

Kokeileva kehittäminen kaupunkiympäristössä

Tapaustutkimus Helsingin Kalasatamasta

Katri Korhonen

Helsingin yliopisto
Valtiotieteellinen tiedekunta
Yhteiskuntapolitiikka
Pro gradu -tutkielma
Syyskuu 2017



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Tiedekunta/Osasto – Fakultet/Sektion – Faculty
Valtiotieteellinen tiedekunta

Laitos – Institution – Department
Sosiaalitieteiden laitos

Tekijä □ – Författare – Author
Katri Korhonen

Työn nimi – Arbetets titel – Title
Kokeileva kehittäminen kaupunkiympäristössä – Tapaustutkimus Helsingin Kalasatamasta

Oppiaine – Läroämne – Subject
Yhteiskuntapolitiikka

Työn laji – Arbetets art – Level
Pro gradu -tutkielma

Aika – Datum – Month and year
Syyskuu 2017

Sivumäärä – Sidoantal – Number of pages
73 sivua + liitteet 1 sivu

Tiivistelmä – Referat – Abstract

Monimutkaisiin ja viheliäisiin globaaleihin ongelmiin haetaan ratkaisuja yhä enemmän kaupungeissa ja paikallistasolla. Laaja-alaisen ratkaisujen luominen perinteisillä keinoilla on haastavaa, mikä luo paineita uudelle paikallistason toiminnalle kaupungeissa. Kokeileva kehittäminen nähdään esimerkkinä uudelta innovatiivisista paikallistason ratkaisuista monimutkaisiin yhteiskunnallisiin ongelmiin.

Tapaustutkimuksen aiheena ovat kokeilevan kehittämisen haasteet, ristiriidat ja jännitteet kaupunkikehityksessä. Tutkimuksen kohteena on Helsingin vasta rakentuva, kokeiluja kaupunginosan kehitystyössä hyödyntävä Kalasatama. Teoreettinen viitekehys muodostuu alueellisen innovaatiotoiminnan, osallistamisen ja yhteiskehittämisen keskusteluista. Monitahoinen kokeilutoiminta kuvataan innovaatioiden, yhteiskehittämisen ja kaupungin hallinnon paradigmoja yhdistävänä toimintamallina.

Tutkielman aineiston muodostavat Kalasataman alueella tapahtuneissa kokeiluissa mukana olleiden toimijoiden haastattelut (N=17). Kaksivaiheisessa analyysissä aineistosta teemoiteltiin ensin kokeilujen haasteita, jännitteitä ja ristiriitoja. Toisessa vaiheessa haasteita analysoitiin toimijaryhmittäin (kaupungin viranhaltijat, asukkaat, kokeiluja kehittävät yritykset ja kokeiluja hyödyntävät yritykset).

Analyysin tuloksena todetaan, että löydetty haasteet olivat moninainen kokoelma erilaisia odotuksia, ristiriitoja ja jännitteitä, mutta niistä oli löydettävissä selkeitä teemoja. Suurimmat haasteet koskevat kaupunginhallintoa, kaavoitusta ja suunnitteluprosessia sekä kokeiluissa mukana olevien toimijaryhmien yhteistyötä ja viestintää. Kokeiluissa törmäsivät uudet ja vanhat tekemisen tavat sekä teknologiavetoisuus ja ympäristötietoisuus. Lisäksi havaittiin, että toimijaryhmien tapa keskustella haasteista oli selvästi kytköksissä heidän institutionaaliseen asemaansa.

Kokeilutoiminta on Suomessa julkisella sektorilla uusi toimintamalli ja tutkielman tulosten perusteella se on lupaava toimintatapa kaupungin kehittämisessä. Sitä näyttävät koskevat samat intressien ristiriidat, jotka koskevat muitakin kaupungin kehittämisen tapoja, mutta kaikista koetuista haasteista ja jännitteistä huolimatta Kalasataman toimijaryhmät kokivat kokeilutoiminnan hyväksi toimintamalliksi. Kokeilutoiminnan vaikuttavuus Kalasatamassa tehostuisi lisäresursseilla ja -rahoituksella sekä kaupungin hallinnon saavutettavuutta parantamalla. Usean vuosikymmenen ajan rakentuva Kalasatama on erinomainen alusta sekä uusille tapaustutkimuksille että kokeilutoiminnan pitkäaikaisen vaikuttavuuden tutkimukselle.

Avainsanat – Nyckelord – Keywords

Kalasatama, kokeilut, haasteet, yhteiskehittäminen, osallistaminen, hallinto

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	KALASATAMAN KOKEILUKESKITTYMÄN KUVAUS	6
3	NÄKÖKULMIA MONITAHOISEEN KOKEILUILMIÖÖN.....	14
3.1	Alueellisen keskittymisen edut kaupungissa	14
3.2	Älykkäät kaupungit ja uudenlainen alueellisuus	16
3.3	Osallistuminen ja yhteiskehittäminen kaupunkikehyksessä.....	18
3.4	Kokeilut alueellisuuden ja monitoimijaisuuden yhdistäjänä	20
3.5	Ristiriitaiset ja moniaineelliset kaupunkikokeilut	24
4	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	28
4.1	Tapaustutkimus tutkimusasetelmana	28
4.2	Tutkimuskysymykset	30
4.3	Tutkimusaineiston keruu ja kuvaus	31
4.4	Analyysimenetelmät	34
5	TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN TULKINTAA.....	35
5.1	Kokeilevan kehittämisen haasteet teemoittain.....	35
5.1.1	Kaupungin hallinto.....	36
5.1.2	Suunnittelu ja infrastruktuuri	39
5.1.3	Yhteistyö ja viestintä.....	42
5.1.4	Muut haasteet	44
5.2	Kokeilevan kehittämisen haasteet toimijaryhmittäin.....	45
5.2.1	Tulkintoja ja puhetapoja	46
5.2.2	Odotuksia ja jännitteitä	48
5.3	Yhteenvedo	51
6	POHDINTAA	59
6.1	Tutkielman prosessin reflektointia	59
6.2	Kehitysehdotuksia Kalasataman kokeilutoimintaan	61
6.3	Avauksia jatkotutkimukseen.....	62
	LÄHTEET	65
	LIITTEET	74

TAULUKOT

Taulukko 1. Kalasataman kaupunginosan rakentuminen.....	8
Taulukko 2. Kalasataman kokeilutoiminnan kehitys.....	11
Taulukko 3. Kalasataman kokeilutoiminnan haasteet teemoiteltuna.....	36

1 Johdanto

Gloaalien kehityspolkujen ja yhteiskunnallisten kysymysten ratkaiseminen muuttuu yhä monimutkaisemmaksi, sillä ongelmat ovat yhä monimutkaisempia. Yhteiskunnalliseen keskusteluun on jälleen nousemassa alun perin 1970-luvulta tuttu viheliäisten ongelmien käsite (Rittel & Webber, 1973) ja tällaisten ongelmien uudenlaiset, innovatiiviset ratkaisumallit.

Maailmanlaajuiset toimet näiden viheliäisten ongelmien hillitsemiseksi ovat edenneet verkkaisesti, ja niiden rinnalle ovat nousseet urbaanista ympäristöstä kumpuavat julkisen ja yksityisen sektorin vapaaehtoiset ratkaisut. Kasvavan kaupunkiväestön aikakaudella (YK, 2014) ketteristä ja haasteisiin nopeasti kaupungeista on tullut poliittisen ja taloudellisen vallan käyttäjiä ja siten keskeisiä muutosagentteja myös yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemisessa (Castells & Hall, 1994).

Viheliäisten ongelmien mutkikkaiden syy-seuraussuhteiden vuoksi yhteiskunnan uudistaminen perinteisillä keinoilla on kuitenkin tullut aiempaa vaikeammaksi. Valtaa ja vastuuta yhteiskunnallisten kysymysten ratkaisemisesta siirtyy valtiotasolta yhä enemmän paikallishallinnoille, mikä myös luo paineita täysin uudennlaiselle paikallishallinnon toiminnalle. Esimerkiksi monet kestävästä kehitystä kaupunkiympäristössä tutkineet tutkijat nostavat esiin yhtenä uutena innovatiivisen hallinnon esimerkkinä kokeilukulttuurin (esim. Bos ym., 2015; Bulkeley & Castán Broto, 2013), jolla tarkoitetaan kokeilumuotoiseen kehittämiseen kannustavaa ympäristöä ja joustavaa toimintatapaa.

Kokeiluissa pyritään testaamaan vasta kehitysvaiheessa olevia ratkaisuja nopeasti ja edullisesti toiveena niiden monistaminen ja levittäminen myöhemmin laajemmalle. Perinteisten aikaa ja resursseja vievien selvitysten tekemisen ja hankkeistamisen sijaan kokeilukulttuurissa kannustetaan myös julkisella sektorilla kevyeen suunnitteluun ja käytännön tekemiseen. Oleellista on ymmärtää, että lyhytkestoisissa ja vapaamuotoisissa kokeiluissa saadaan usein luotua uutta, mutta myös epäonnistumisen riski on suuri, arvioi Annukka Berg kollegoineen (2014, 14).

Sipilän hallitusohjelmassa kokeilukulttuurin vahvistaminen on yksi kärkihankkeista

osana hallituksen normien purkamista (Hallitusohjelma, 2015). Hallitusohjelmaan kirjattun kokeilukulttuurin edistämisen lisäksi kevään 2017 puoliväliriihessä yksi hallituksen tavoitteista oli, että ”Suomi on maailman paras innovaatio- ja kokeilu ympäristö vuoteen 2025 mennessä.” (Hallituksen toimintasuunnitelma vuosille 2017-2019, 2017, 17). Tavoitetta edistetään mm. perustamalla kokeilutoiminnan tueksi nopean toiminnan asiantuntijapooli, joka auttaa kokeilujen esteiden tunnistamisessa ja ratkaisemisessa. Lisäksi pyritään purkamaan kokeilutoimintaan liittyviä lainsäädännöllisiä esteitä ja tuetaan toukokuussa 2017 lanseerattua digialustaa (mt.).

Kaupunki- ja kuntatasolla kokeilukulttuurin omaksumista paikallisesti edistää Kuntaliiton Uskalla Kokeilla -ohjelma (Kuntaliitto, 2016). Valtiotasolla tehtävien strategisten kokeilujen (esimerkiksi perustulo, palvelusetelit ja alueelliset työvoima- ja yrityspalvelukokeilut) lisäksi kokeilukulttuuri painottaa pieniä paikallisia kokeiluja, joissa ongelmanratkaisuun osallistetaan myös kaupunkilaiset (Kokeileva Suomi, 2016). Kokeilut nähdään mahdollisuutena uudenlaisen yhteistyön luomiselle julkisen ja yksityisen sektorin sekä kansalaisyhteiskunnan välille (Kurkela ym., 2016).

Kaupungit ja kunnat tarjoavat puitteet sekä politiikkakokeiluille että sosiaalisille kokeiluille, joissa löydettyjä ratkaisuja voidaan myöhemmin levittää ja monistaa kaupungin sisällä ja myös sen ulkopuolelle. Asuinalueita kehitetään kokeilutoiminnassa mikrotason toiminnan kautta. Kokeilujen synnyttämällä ratkaisulla ja niiden levittämällä on kuitenkin mielestäni selkeä pyrkimys koko kaupungin parantamiseen, minkä vuoksi ne ovat kaupunkikehityksessä erittäin kiintoisa tutkimuskohde.

Kokeilevan kaupunkikehittämisen pioneerialueena Helsingissä toimii vasta rakentuva ja älykkäänä kaupunginosana markkinoitu Kalasatama. Kalasataman alueen kokeileva kaupunkikehittäminen on Suomen mittakaavassa ainutlaatuinen. Helsingin kaupungin kehitysyhtiön vetämä Fiksu Kalasatama –ohjelma saa rahoitusta EU:n aluekehitysrahastosta ja 6Aika-kaupunkien ”Avoimet innovaatioalustat” -kärkihankkeesta, ja on merkittävä tekijä suomalaisessa kokeilukulttuurin käytännön työssä. Kalasataman kokeilujen motivoaa-

tiona on etsiä ratkaisuja sekä yhteiskunnan hankaliin ongelmiin että kaupunkien kehittämiseen älykäs kaupunki –ajatuksen mukaisesti: avoimen datan ja resurssiviisauden¹ avulla sekä yhteiskehittämällä aluetta eri toimijoiden kanssa.

Vaikka kokeilukulttuuri onkin Suomessa vielä alkutekijöissään, on kokeilujen ympärille rakentunut erittäin positiivinen tunnelma ja siihen liitetään myönteisiä odotuksia ja mielikuvia. Näin arvioi Berg kollegoineen (2014) muutama vuosi sitten Jyväskylässä toteutettuja resurssiviisaita kokeiluja koskevassa selvityksessään. Kokeilukulttuurin tarkastelu on kaupunkitutkimuksen näkökulmasta tärkeää, sillä kaupunkien kehittäminen, myös kokeilutoiminnan avulla, on pohjimmiltaan eri intressien yhteensovittamista. Kokeilevaan kehittämiseen liittyy haasteita, minkä vuoksi sitä tulee tarkastella kriittisesti ja nähdä siihen liittyvän positiivisen julkisen keskustelun ohi.

Kokeilutoimintaa koskeva tutkimuskirjallisuus on laajaa ja monitahoista, mutta kokeilutoiminnan empiirinen tutkimus painottuu lähinnä kokeilujen kommentointiin ja analysointiin kokeilujen järjestäjien vaikuttimien ja vaikutusten näkökulmasta. Tällöin kokeilijoiden omat kokemukset jäävät huomiotta. Kokeilijoiden näkemysten ja kokemusten tarkastelu on mielestäni kiinnostavaa siksi, että niiden avulla päästään suurisuuntaisen visioinnin sijaan paremmin käsiksi empiiriseen arkipäivän tekemiseen. Tutkielmassani tarkastelen Helsingin Kalasataman kokeilukeskittymän² kokeiluja ilmiönä juurikin kokeilijoiden omasta näkökulmasta. Tärkein tutkimuskysymykseni etsii vastausta siihen, millaisia haasteita kokeilutoiminta luo eri toimijoille. Käsittelen kokeiluja erityisesti niissä ilmenneiden odotusten ja tulosten törmäämisen kautta.

Teoreettinen viitekehýkseni muodostuu alueellisuuden ja verkostomaisen toiminnan roolista innovoinnissa, osallistamisen ja yhteiskehittämisen monenkirjavasta tematiikasta sekä kokeiluja käsittelevästä tutkimuskirjallisuudesta. Kaikkia näitä yhdistää älykäs kaupunki (smart city) kokeilujen toteuttamisen toimintaympäristönä. Kaupunkikokeilut ovat

¹ Kalasataman kokeilutoiminnassa käytetään Sitran kehittämää käsitettä “resurssiviisaus”, jolla nähdäkseni tarkoitetaan kykyä käyttää erilaisia resursseja (erit. luonnonvarat ja raaka-aineet) kestävästi edistävällä tavalla.

² Kokeilukeskittymällä tarkoitan tässä tutkimuksessa tiettyyn alueeseen tai teemaan liittyvää kokeilujen kokonaisuutta tai verkostoa (esim. Annala ym., 2016).

hyvä esimerkki toiminnasta, joka sijoittuu alueellisen keskittymisen näkökulman, erilaisten intressien, innovaatiotoiminnan ja ekosysteemimuotoisen toiminnan leikkauspisteeseen. Haluan tutkielmallani osallistua meneillään olevaan vilkkaaseen keskusteluun monitahoisen kokeiluilmiön ilmenemisestä kaupungin yhteiskehittämisen ja sen hallinnoinnin näkökulmasta.

Aineistona käytän Kalasataman kokeiluissa tapahtuvaa oppimista ja oppimisen siirtämistä koskevaa haastatteluaineistoa. Haastattelut analysoin teemoittelemalla, jossa hyödynnän aiemmassa kokeiluja koskevassa tutkimuksessa tunnistettua haastetematikkaa. Esimerkiksi Harriet Bulkeley ja Vanesa Castán Broto (2013) sekä James Evans, Andrew Karvonen ja Rob Raven (2016) ovat tunnistaneet kokeilutoiminnan mahdollisiksi jännitteiksi ja ristiriidoiksi esimerkiksi kokeilujen demokraattisen suunnittelun ja osallistumisen, kokeiluista oppimisen todentamisen sekä niiden vaikuttavuuden arvioinnin. Federico Caprotti ja Robert Cowley (2016) puolestaan ovat kiinnittäneet huomiota kokeilujen sisällön ja niiden rajojen määrittämiseen sekä kokeilujen kohteiden toimijuuteen. Toisaalta heitä huolestaa kokeilujen riski muuttua positiivisen perustavanlaatuisen muutoksen tuojista epätoivotun, tekno-utopistisen yhteiskunnan mahdollistajiksi. Tätä ovat pohtineet myös James Evans, Gabriele Schliwa ja Katherine Luke (2016) esimerkiksi Abu Dhabin ekokokeilukaupunki Masdar Cityn kontekstissa. On kiinnostavaa, ilmeneekö näitä kirjallisuudessa tunnistettuja haasteita myös Kalasataman tapauksessa.

Aloitan työni esittelemällä toisessa luvussa Kalasataman tapaustutkimukseni kohteena ja kerron lyhyesti sen muuttumisesta entisestä satama-alueesta kansalliseksi älykkään kaupungin kehittämisen ja kokeilutoiminnan keskittymäksi. Kolmannessa luvussa tarkastelen kokeilukulttuuria laaja-alaisesti eri näkökulmista, painottuen erityisesti alueelliseen keskittymiseen, monitoimijaisuuteen sekä yhteiskehittämiseen, jotka ovat myös Kalasataman kokeilukeskittymässä oleellisia.

Teoriaosuuden jälkeen, neljännessä luvussa, siirryn käsittelemään tapaustutkimustani koskevaa haastatteluaineistoa ja aineiston keruuta. Pohdin tapaustutkimuksen erityispiirteitä tarkemmin, ja kerron, miksi olen valinnut tutkimusstrategiakseni juuri tapaustutkimuksen. Esittelen luvussa myös tarkemmin tutkimusasetelman sekä kokeilutoiminnan haasteita ja hankaluuksia käsittelevät tutkimuskysymykseni.

Viidennessä luvussa etenen analyysiin ja tuon esiin havaintojani, joista tärkeimpinä pidän yhteistyön haasteita kokeilevassa kehittämisessä, kaupungin hallinnon joustamattomuutta kokeilujen suunnittelussa ja rakentamisessa sekä asukkaiden pelottomuutta ja innostuneisuutta kokeiluihin osallistuttaessa. Reflektoin tuloksiani aikaisempaan kokeilukirjallisuuteen ja aiempiin empiirisiin tutkimuksiin sekä esittelen työni keskeiset johtopäätökset. Viimeisessä luvussa vedän yhteen tutkimukseni prosessia, esittelen kehitysehdotukseni sekä pohdin mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

2 Kalasataman kokeilukeskittymän kuvaus

Tässä luvussa esittelen lyhyesti tutkimukseni kohteen, Kalasataman alueen. Kuvailen lyhyesti sen historiaa sekä ajallista rakentumista alueelliseksi kokeilukeskittymäksi. Määrittelen kokeilun käsitteenä jo tutkielman tässä vaiheessa, jotta ilmiön eli kokeilujen ja kontekstin eli Kalasataman suhde hahmottuu paremmin. Kokeiluja voidaan tutkia toiminnan päämääränä, mutta myös toiminnan välineenä. Tässä tutkimuksessa käsittelen kokeiluja toiminnan välineenä kaupungin kehittämisessä, jossa päämääränä on erilaiset älykkyyteen ja resurssiviisauteen liittyvät tavoitteet.

Yksinkertaistettuna kokeilut ovat nopea tapa testata uusia ideoita ja metodeja pienessä mittakaavassa. Kokeilut ovat uutta ja konkreettista tekemistä, joka on rajattua ajan, paikan, sisällön ja/tai toimijoiden suhteen. Kokeilullinen toiminta on epävarmaa ja avointa, mutta sen tavoitteena on yhteiskunnallisen muutoksen edistäminen sekä siitä oppiminen. Esimerkiksi Frans Sengers ja kollegat (2016, s.1) määrittelevät kokeilun “käytäntöön perustuvaksi, haastelähtöiseksi aloitteeksi, joka on suunniteltu edistämään systeemistä innovaatiota sosiaalisen oppimisen kautta epävarmoissa ja epäselvissä olosuhteissa”.

Kokeilut eroavat tavanomaisesta projekti- ja hanketyöstä siten, että projekteissa ja hankkeissa on usein ennalta määritelty lopputulos, johon päästään tekemällä tiettyjä ennalta määriteltyjä tehtäviä, tiivistää Johan Munck af Rosenschöld (2017). Kokeiluille ei luoda ennalta projektisuunnitelmaa ja niiden lopputulos on aina avoin. Yhteistä hankkeille, projekteille ja kokeiluille on organisaation ja toiminnan tilapäisyys sekä uusien käytäntöjen ja innovaatioiden tuottaminen. Kokeilut ovat kuitenkin huomattavasti lyhytaikaisempia kuin pääasiallisesti monivuotiset hankkeet ja projektit. Kokeilujen tuotokset eivät aina ole konkreettisia, ja onnistuneeksi katsotun kokeilun lopputulokseksi voikin riittää, että yksinkertaisesti “tiedetään mitä ei tiedetä”.

Kokeilutoimintaa on Suomessa ja maailmalla ylipäätään ollut vasta hyvin vähän aikaa. Suomessa varhaista pienimuotoista kokeilutoimintaa edustavat muun muassa Sitran Jyväskylässä vuonna 2014 toteuttamat resurssiviisaat kokeilut (Mattinen ym., 2014; Laakso, 2017), Helsingissä Vaasankadun kävelykatukokeilu vuonna 2013 (Valtonen & Ojajarvi, 2013), Helsingin seudun liikenteen muutaman vuoden mittainen, yksittäisiä

matkoja yhdistellyt Kutsuplus-palvelu vuosina 2012-2015 (Rissanen, 2012) sekä liikenneviraston vuonna 2016 käynnistetty itseohjautuvien robottibussien kokeilu (Sohjoahanke, 2017). Monissa suomalaisissa kaupungeissa on jo kokeilualustoina toimivia uusia ja rakentuvia kaupunginosia, kuten Skanssi Turussa, Tesoma Tampereella, Hiukkavaara Oulussa ja tutkimukseni kohde Kalasatama Helsingissä.

Helsingissä kaupunki on siirtymässä kokeilutoiminnan testaamisesta sen vakinaistamiseen uudessa, vuosien 2017–2020 strategiaohjelmassaan. Strategiaohjelman työstäminen on vielä kesken, mutta kaupunginhallituksen esityksessä uudeksi strategiaksi vuosille 2017-2021 viitataan Helsinkiin kokeilualustana: “koko kaupunkia kehitetään alustana kokeiluille.” (Helsingin kaupunki, 2017). Myös kaupunkiympäristön toimialajohtajan Mikko Ahon esityksessä strategiatyöhön osallistavassa asukasillassa keskustellaan Helsingistä kasvualustana (city as a platform) ja painotetaan eri toimijoista, asukkaista, yrityksistä ja yhteisöistä, lähtöisin olevia aloitteita ja innovaatioita. Ahon mukaan myös erilaisten kaupungin tarjoamien kokeilualustojen toiminta vakinaistuu. Ahon esityksessä erityisen kiintoisaa on kaupunkialueen yhteisöllisyyden kytkeminen alustatalouteen ja innovointiin, ja juuri tätä näkökulmaa tuon tutkimuksessani esille.

Kalasataman alue sijaitsee metroradan varrella, meren rannalla Helsingin itäisessä kanta kaupungissa. Kalasatama on vanhaa satama-aluetta, joka vapautui rakennuskäyttöön Sörnäisten sataman siirryttyä Sörnäistenniemeltä Vuosaareen vuonna 2008. Helsingin kaupunki omistaa koko Kalasataman alueen maat. Lisäksi maankäyttö ja -rakennuslaki vuodelta 2000 mahdollistaa erillisten alueiden käytön kaupunkisuunnittelukentässä, mitä Helsinki on hyödyntänyt Kalasataman suunnittelussa (Maankäyttö- ja rakennuslaki, 1999).

Kalasataman rakennustyöt alkoivat vuonna 2010. Alueelle rakennetaan asuinrakennuksia ja toimistotaloja sekä REDI-kauppakeskus, jonka yhteydessä sijaitsevat paljon julkista keskustelua nostattaneet kuusi 20-35-kerroksista asuin- ja toimistotornia. Alue valmistuu kokonaisuudessaan 2030-luvun loppuun mennessä ja sinne tulee noin 8 000 työpaikkaa ja 25 000 asukasta (Uutta Helsinkiä, 2017). Kalasataman kehitystä on tarkasteltu tarkemmin taulukossa 1, jossa on lyhyesti esitelty alueen fyysisen rakentumisen etenemistä.

Taulukko 1. Kalasataman kaupunginosan rakentuminen.

Vuosi	Tapahtuma
2008	Metroasema valmistuu. Alustavat keskustelut älykästä verkkoa rakentavien yritysten konsortioista alkavat.
2009	Älykkään sähköverkon yrityskonsortion toiminnan suunnittelu alkaa.
2010	Älykkään sähköverkon yrityskonsortio aloittaa toimintansa (Helen, Helen Sähköverkot, Mitox, ABB, NSN ja Fingrid).
2011	Ensimmäinen asuinkerrostalo valmistuu. REDI-kauppakeskuksen rakentaminen alkaa.
2012	Ensimmäiset asukkaat muuttavat alueelle. Päiväkotitoiminta valmistuu.
2014	Keskittetty jäteimujärjestelmä otetaan käyttöön alueella.
2015	Helenin joukkorahoitettu aurinkovoimala läheisessä Suvilahdessa rakennetaan.
2016	Helenin sähköakku (Euroopan suurin) Suvilahdessa otetaan käyttöön.
2018	Kauppakeskus REDI valmistuu. Sosiaali- ja hyvinvointikeskus valmistuu.
2036	Kalasataman rakentaminen on valmis. Viimeiset asunnot valmistuvat Kyläsaareen.

Kalasatamaan rakennetaan kaupungin vuokra-asuntoja, yksityisiä omistusasuntoja, Setlementtisäätiön asuntoja, Helsingin seudun opiskelija-asuntosäätiön opiskelija-asuntoja sekä ryhmärakennutettuja pienkerrostaloja. Uudisrakentamisesta huolimatta alueella siis harjoitetaan helsinkiläiselle kaupunkirakentamiselle tyypillistä sosiaalista sekoittamista. Niin ikään helsinkiläiselle rakentamiselle tyypilliseen tapaan kaupunki pääasiallisesti vuokraa tontit rakennuttajille, mutta tonttien myyminen on myös lisääntynyt. Kalasataman asuntotontit myydään kilpailujen kautta, joskin nykyään kilpailua kutsutaan haku-menettelyksi. Valtion tukemia tontteja (ARA) tai Hitas-tontteja ei myydä, vaan myytävät tontit ovat sääntelemättömiä omistus- ja vuokratontteja (Tallila, 2017). Alueen lisätontinluovutusehdoissa taloyhtiöitä veloitetaan ryhtymään osakkeenomistajaksi alueelliseen

jätteen putkikeräisyhtiöön ja alueelliseen palveluyhtiöön (joka tuottaa asuntotonteille yhteispihatontteja, autopaikkoja, yhteiskerhotilaa ja virtuaalisen alueportaalin) sekä panostamaan rakentamislogistiikkaan (taloautomaatio ja kaukokylmä) ja taidemaksuun.

Kalasataman kehittäminen vanhasta satama-alueesta asuinrakennuksia, liiketoimintaa ja kulttuuria sisältäväksi kokonaisuudeksi muistuttaa muualta Euroopasta tuttua kehityskulkua (esim. Lontoon Docklands), jossa kaupungin keskustassa sijaitsevat rahtisatamatoiminnot siirretään kauemmaksi, jotta maata vapautuu asuin- ja liikekiinteistöjen rakentamiseen (esim. Butler, 2007). Kalasataman voidaan tulkita olevan myös osa toista viimeaikaista kaupunkikehityksen trendiä, jossa rakennetaan älykkäitä kaupunginosia (esim. Tukholman Royal Seaport ja Kööpenhaminan Nyhavn) ja luodaan erilaisia smart city -ajattelumallia hyödyntäviä kehityshankkeita (Mustonen, 2015.)

Kalasataman kokeilukeskittymä koostuu rakennettavan fyysisen kaupunginosan lisäksi sen asukkaista, alueella toimivista yrityksistä sekä julkisesta yhteiskehitystilasta. Keskeisiä toimijoita ovat kaupunki (kaavoituksen ja tontinluovutusehtojen) kautta, Kalasataman osittain valmis peruskoulu sekä parhaillaan alueelle rakennettava terveys- ja hyvinvointikeskus. Kokeiluja tehdään myös Kalasataman lähialueilla Korkeasaarella, Mustikkamaalla ja Suvilahdessa.

Kehittämistoiminta Kalasatamassa alkoi jo vuonna 2010 älykkääseen sähköverkkoon keskittyneen yrityskonsortion puitteissa. Konsortion keskeinen aloitteentekijä on kaupungin omistama energiayhtiö Helen, jonka kivihiili- ja pellettivoimalat sijaitsevat Kalasataman alueeseen kuuluvassa Hanasaarella. Älykäs kaupunki -mallikaupunginosa oli sittemmin luontevaa rakentaa jo olemassa olevan älykästä sähköverkkoa kehittävän energiakonsortion toiminnan ympärille. Helsingin kaupunginvaltuusto päätti vuonna 2013 tehdä rakentuvasta Kalasatamasta älykkään kaupunkirakentamisen mallialueen, ja se lisättiin myös kaupungin 2013-2016 strategiaohjelmaan (Helsingin kaupunki, 2013).

Miten älykäs ja kokeileva kaupunginosa sitten oikein luodaan? Helsingin kaupunki nimesi kehitysyhtiönsä Forum Virium Helsingin (myöhemmin tekstissä FVH) suunnittelemaan alueelle kokeiluja tuottavaa ohjelmaa. Fiksu Kalasatama -ohjelmaa valmisteltiin Tekesin rahoittamana vuosina 2013-2014, minkä aikana määriteltiin alueen vahvuudet

sekä pohdittiin alueen eri toimijoiden (julkinen sekä yksityinen sektori) yhteistyön aktiivointia ja alueen asukkaiden osallistamista alueen haasteisiin ja kehittämistoimenpiteisiin (Tekes, 2015). Fiksu Kalasatama -hanke alkoi vuonna 2015 kestäväan kaupunkikehitykseen sitoutuneiden 6Aika-kaupunkien (Helsinki, Espoo, Vantaa, Tampere, Turku ja Oulu) rahoittamana kärkihankkeena ja jatkuu ainakin vuoden 2017 loppuun asti. Kalasataman kokeilutoiminnan ajallista rakentumista ja Fiksu Kalasatama -hankkeen etenemistä on kuvattu tarkemmin taulukossa 2.

Kalasatamassa ajatellaan innovoinnin olevan, esimerkiksi Zygiariksen (2013) näkemystä mukaillen, verkosto- ja ekosysteemimaista toimintaa, jossa maantieteellisellä keskittymisellä ja monitoimijaisuudella on suuri merkitys. Kalasataman alueelle keskittyvä avoin innovaatioekosysteemi tukee julkisen sektorin ja käyttäjien osallistamista tuotteiden ja palveluiden kehittämisessä yhdessä yksityisten yritysten kanssa. Ekosysteemin käsitettä käytetään luonnontieteissä ja se viittaa alueelliseen itseohjautuvaan kehitykseen. Kalasataman yhteydessä sillä voidaan tarkoittaa tiiviitä verkostoja, joissa toimijoiden “avoimuus, vuorovaikutus ja keskinäisriippuvuus ovat tavanomaisia verkostoja ja klustereita voimakkaampia” (Kaihovaara ym., 2016, 3).

Kalasataman tapauksessa innovoinnissa painottuu erityisesti älykkäiden uusien tai olennaisesti parannettujen palvelujen hyväksyminen ja käyttöönotto. Kalasatamassa älykkyyden olennainen elementti on myös eurooppalaisessa mittakaavassa merkittävä älykäs hallinto (smart governance), jolla viitataan uusien yhteistyötapojen ja viestinnän kanavien luomiseen kaupunkilaisten ja kaupungin hallinnon välille sähköistä viestintää hyödyntämällä. Helsingin kaupunki edistää avoimen datan käyttöä avaamalla mittavia tietovarantojaan kaupunkilaisten, yritysten ja yhteisöjen hyödynnettäviksi, mikä tukee Helsingin kasvustrategiaa osallistaviin innovaatioympäristöihin siirtymisestä (Anttiroiko & Laine, 2011).

Kalasataman kokeilukeskittymän kokeilut edustavat useita eri toimialoja ja liiketoimintatietoita. Fiksu Kalasatama -hanke toimii eräänlaisena sateenvarjona useille alueella tehtäville kokeiluille. Sillä ei kuitenkaan ole etukäteen määriteltyä suunnitelmaa tai “tiekarttaa”, vaan se kerää hankeportfolioonsa orgaanisesti alueella syntyviä kokeiluja. Nähdäkseni lähestymistapaa perustellaan sillä, että resurssiviisaita järjestelmätason muutoksia

Taulukko 2. Kalasataman kokeilutoiminnan kehitys.

Vuosi	Tapahtuma
2013	Helsingin kaupunki päättää tehdä Kalasatamasta älykkään kaupunginosan. Tavoite kirjataan myös kaupungin strategiaan.
2013 - 2014	Kokeiluja tuottavaa ja hallinnoivaa Fiksu Kalasatama -hanketta valmistellaan Tekesin rahoittamana. Forum Virium Helsinki nimitetään hankkeen vetäjäksi.
Syksy 2014	Älykontti: yhteiskunnallisesti vaikuttavia kokeiluja tekevän CoreOrient-yrityksen kokeilu, jossa lukollinen merikontti toimi paikallisten palvelujen sijaintina (Helsingin kaupunginkirjaston sivupiste ja Herttoniemen ruokaosuuskunnan jakopiste) sekä PiggyBaggy -joukkokuljetuspalvelun noutopisteenä. Älykontti koettiin tarpeelliseksi erityisesti julkisten palveluiden puuttuessa vielä alueelta, mutta loppuraportissa asiakaspalautteen pohjalta kokeilun kesto arvioitiin liian lyhyeksi.
Kevät 2015	Fiksu Kalasatama –hanke aloittaa 6Aika-kaupunkien rahoittamana. Se toimii “sateenvarjona” alueen kokeiluille ilman etukäteen suunniteltua tiekarttaa.
Kevät 2015	Kotiautomaatiojärjestelmää ³ testataan kahdessa alueen kerrostaloyhtiössä. Palvelu koetaan hyödylliseksi: sen avulla asukkaalle muodostuu parempi käsitys sähkönkulutuksestaan.
Syksy 2015	Kehittäjien Klubi: Forum Viriumin vetämä yhteistyöelin, jossa alueen asukkaat, yritykset, kaupungin edustajat ja tutkijat keskustelevat alueen ajankohtaisista aiheista ja kehittävät aluetta eteenpäin. Kokoontuu ensimmäistä kertaa. Alueen asukkaat kokevat saavansa äänensä kuuluviin tapaamisissa.
2016	Nopeat Kokeilut: Forum Viriumin vetämä projekti, jossa kaupunki rahoittaa pienellä summalla alle puoli vuotta kestäviä palveluaihioita. Hakukierrosten teemoina resurssiviisaus (Tuup, Folter, Älyroskis, Nappi Naapuri) sekä hyvinvointi ja mielenterveys (Kuntokaverit, Auntie).
2016	Kehittäjien Klubi: kokoontuu neljästi vuodessa.
2016	Joustotilat: Forum Viriumin vetämä pilotti, jossa pyritään saamaan Kalasataman kerrostalojen tyhjillään olevia kerho- ja asukastiloja tehokkaampaan käyttöön. Palvelun avulla asukkaat ja muut tilojen käyttäjät voivat löytää esimerkiksi kokoontumisiin, harrastuksiin tai lyhytaikaiseen työntekoon vapaita tiloja, joissa on myös edullinen vuokra.
2017	Nopeat Kokeilut: Hakukierrosten teemoina ilmastopositiivisuus sekä terveys ja liikunta.
2017	Kehittäjien Klubi: Kokoontuu neljästi vuodessa. Vuoden teemana esineiden internet ja sen ympärille rakentuvat kokeilut alueella.
2017	Joustotilat: Jatkaa palveluna uuden rahoituksen turvin. Tavoitteena vuodelle 2017 on erityisesti julkisten tilojen, kuten kirjastojen ja koulujen, tuominen palvelun piiriin. Lisäksi testataan alueen autopaikkojen sähköistä varausta.
2017	bIoTope: Forum Viriumin vetämä projekti, jossa testataan mittarointiin, pysäköintiin ja jaettuihin sähköautoihin liittyviä esineiden internet -kokeiluja.

³ Liiketoiminnallisista syistä kotiautomaatiojärjestelmää testaava yritys haluaa pysyä anonyyminä.

tietyllä alueella ei välttämättä saada aikaan pakotetusti, vaan ajan ja olosuhteiden pitää olla otollisia toiminnalle. Samantapainen joustava lähestymistapa on ollut muun muassa tamperelaisessa Oma Tesoma -älykaupunkihankkeessa (Oma Tesoma -hanke, 2015) ja Turun Skanssin yhteiskehittämisvetoisessa kaupunginosan kehittämisessä (Skanssin uusi kaupunginosa, 2017).

Yhteistä Kalasataman kokeiluille on resurssiviisauden tavoite sekä pyrkimys kokeilujen perusteella löydettyjen liiketoimintaideoiden monistettavuuteen ja laajennettavuuteen. Kokeiluja Kalasatamassa tekevät Fiksu Kalasatama -hankkeen lisäksi myös monet yksityiset toimijat, kuten edellä mainittu energiakonsortio. Alueella toimiva energiayritysten konsortio on jo vuodesta 2010 alkaen kehittänyt alueella älykästä sähköverkkoa, jonka avulla testataan muun muassa sähkön varastointia, kysyntäjoustoa⁴ ja sähköautoilua tukevaa infrastruktuuria. Älykästä sähköverkkoa kehitetään sillä ajatuksella, että se soveltuisi malliksi muualle kaupunkiin ja Suomeen. Kalasatamassa on älykkääseen sähköverkkoon liittyen muun muassa konsortion vikasietoisen rengasverkon kehittämishanke sekä Helenin joukkorahoitettu aurinkovoimala ja Euroopan suurin sähkövarasto.

FVH:n vetämä Nopeiden kokeilujen ohjelma, jossa kaupunki rahoittaa pienellä summalla alle puoli vuotta kestäviä palveluaihioita, alkoi vuonna 2016 ja jatkuu nykyisen rahoituskauden eli vuoden 2017 loppuun. Ohjelman aikana on tehty neljä hakukierrosta, joista kustakin on valittu Kalasataman alueelle kehitettäväksi 3-5 kokeilua. Teemoina ovat olleet resurssiviisuus, hyvinvointi ja mielenterveys, ilmastopositiivisuus sekä terveys ja liikunta. Lisäksi FVH on testannut alueen asuinkiinteistöjen ja julkisten tilojen digitaalista varausjärjestelmää sekä useita esineiden internet⁵ (Internet of Things, IoT) -aiheisia palveluaihioita.

Kalasataman kokeilut eivät ole pelkästään yritys- tai kaupunkivetoisia projekteja, vaan

⁴ Kysyntäjoustolla tarkoitetaan toimintaa, jolla vaikutetaan sähkönkulutuksen vaihteluihin, erityisesti sähkön kulutushuippujen sekä sähköverkon taajuuden vaihteluiden tasaamiseen. (ks. esim. Palensky & Dietrich, 2011).

⁵ Esineiden internetillä tarkoitetaan laitteista kerättävän (mittaus)datan siirtämistä, analysointia sekä niiden pohjalta automatisoitua toimintaa sekä suljetuissa että avoimissa tietoverkoissa (Korhonen & Valli, 2014).

jalansijaa on pyritty antamaan myös paikallisyhteisön luomalle vuorovaikutukselle. Kalasatamassa käynnistyi vuonna 2015 FVH:n vetämä Kehittäjien klubi, jossa alueen asukkaat, yritykset, kaupungin edustajat ja tutkijat keskustelevat alueen ajankohtaisista aiheista ja kehittävät aluetta eteenpäin. Neljästi vuodessa kokoontuva Kehittäjien Klubi eroaa tavanomaisesta kaupunginosayhdistyksestä monitoimijaisen ja innovaatiotoimintaan keskittyvän luonteensa vuoksi.

Kalasataman kehitys on ollut monipuolista ja vaiheittaista ja itse kehitystoimintaan on osallistunut monia toimijoita ja tahoja. Erilaisten toimijoiden kokemukset avaavat kokeilukeskittymän toiminnan tarkastelemiseen monenlaisia näkökulmia. Seuraavassa luvussa käsittelen tapaustutkimukseeni liittyviä teoreettisia keskusteluja sekä niiden yhteyttä Kalasataman kokeilukeskittymään.

3 Näkökulmia monitahoiseen kokeiluilmioon

Erilaiset alueelliseen keskittymiseen sekä osallistamiseen ja yhteiskehittämiseen liittyvät keskustelut ovat tutkielmani ja sen pääaiheen - kokeilevan kaupungin kehittämisen - kannalta tärkeimpiä. Aiheen tutkimisen kannalta ovat kiinnostavia myös sellaiset alueellista kehitystä koskevat teoriat, jotka ovat kiinnostuneita yritysten sijoittumisen taloudellisesta perustasta. Talousmaantieteen näkökulmasta alueelliset keskittymät voidaan nähdä toisaalta talouskasvun ajurina, mutta myös eri tahojen intressejä yhteen sitovana kokonaisuutena. (Castells & Hall, 1994).

Alueellista keskittymistä voidaan pohtia myös innovoinnin lähtökohdista, sillä kansallisesta näkökulmasta kaupunkikokeilut näyttäytyvät myös yhtenä julkisen sektorin tuoreimmista toimintavaroista, jonka tavoitteena on tietoisesti tuottaa yhteiskunnallisia innovaatioita. Yritysten ja julkisen vallan edustajien lisäksi kokeiluihin halutaan osallistaa kuluttajia ja kaupunkilaisia, jotta innovaatiot vastaisivat paremmin heidän tarpeisiinsa. Vaikka yhteiskehittäminen näyttäytyy viimeaikaisena innovaationa, se on näkynyt varsin pitkään osallistavan kaupunkisuunnittelun perinteessä, muistuttaa Victoria Beard (2012). Kaupunkikokeilut ovat lisäksi kiinnostavia siksi, että niissä on tulkintani mukaan ihanneena yrityksen ja erehdyksen kautta tapahtuva systemaattinen oppiminen yhteiskehittämisen myötä

3.1 Alueellisen keskittymisen edut kaupungissa

Kaupungit ovat kautta aikojen toimineet erilaisina uusien ideoiden, tuotteiden ja palveluiden kehitysalustoina ja kasvun tuottajina. Keskeisinä syinä tuotantotoiminnan ja väestön sijoittumiselle kaupunkialueille ovat urbaanien ympäristöjen tarjoamat edut sekä yritystoiminnalle että kuluttajille. Tärkeitä näkökulmia kaupungin tarkasteluun kehitys- ja tuotantoalustana ovat aluetaloustieteen (esim. Porter, 1994) ja maantieteellisen kasautumisen näkökulmat (esim. Marshall, 1961).

Yritysten keskittymisen tärkeyttä alueelliselle kilpailukyvyllä on tutkinut Alfred Marshall (1961) jo 1800-luvun lopussa. Marshallin mukaan suurkaupunki synnyttää agglomeraatio- eli kasautumisedun, joka nostaa taloudellisen toiminnan tuottavuutta huomattavasti

(Mulligan, 1984). Keskeisiä syitä tuotantotoiminnan ja väestön sijoittumiselle kaupunki-alueille ovat erilaiset positiiviset ulkoisvaikutukset sekä yritystoiminnalle että kuluttajille. Tarpeeksi lähellä toisiaan sijaitsevien työntekijöiden ja yritysten erikoistuminen sekä pitkälle viety työnjako mahdollistavat kaupunkien korkean tuottavuuden. (mt.).

Tuottavuushyötyjä voidaan saada myös saman sektorin yritysten ryhmittytessä alueellisesti, mitä kutsutaan klusteroitumiseksi. Klusteriajattelu yleistyi 1990-luvun alussa yhdysvaltalaisen taloustieteilijä Michael E. Porterin teorioiden myötä (Porter, 1994). Yritysten keskinäisestä kilpailusta huolimatta klustereiden etuna on sijainnista tuleva kustannusetu, osaamisen keskittyminen, tunnettuus ja tuottavuuden kasvu. Myös innovaatioiden synty ja leviäminen sektorin piirissä on helpompaa alueellisen fyysisen läheisyyden ansiosta (Laakso & Loikkanen, 2004).

Erikoistumis- ja kasautumisetuihin nähden päinvastaisen käsityksen kaupungista kasvualustana esitti Jane Jacobs (1969). Kaupunkialueen suuri koko ja monipuolisuus lisäävät kilpailua ja siten markkinoiden toimivuutta, jota voidaan kutsua urbanisaatioeduksi. Erikoistumista painottavien sijainti- eli lokalisaatioetujen sijaan urbanisaatioetuja saadaan, kun kaupunkialue monipuolistuu. Jacobs arvioi, että kilpailevat markkinat edistävät ”luovaa tuhoa”, jossa heikoimmat yritykset katoavat ja uusia tulee tilalle, eikä suuressa kaupungissa kuluttajamarkkinoille tai yritysten välisiin liiketoimiin pääse syntymään monopoliasemia (mt.).

Alueellisia innovaatiokeskittymiä on usein perusteltu makrotason virtojen näkökulmasta, joissa kasvun edellytyksenä ovat raha, talous ja väestö. Osaamisen ja tiedon merkitys puolestaan korostuvat sellaisessa innovaatiokeskittymäajattelussa, jossa klassisen talousmaantieteen sijaintietuanäkemystä on sovellettu nykymuotoisen tietoyhteiskunnan tarpeisiin. Useat lokalisaatioetuja käsittelevät artikkelit ja teokset (esim. Berliant ym., 2002, Florida, 2002; Fujita & Ogawa, 1982; Glaeser, 2011) tulkitsevat kaupungit tiedon kehittämisen ja vaihdon paikkoina, jotka ovat välttämättömiä innovaatioiden syntymiselle ja kasvulle. Suomessa pääkaupunkiseudun kilpailukykyä tutkineiden Ari-Veikko Anttiroikon ja Markus Laineen (2011) mukaan teollisuuden houkutteluun perustuvasta kasvukoneesta on jo siirrytty jälkiteollisia kasvualoja painottavaan kaupunkiprofilointiin ja osallistavien innovaatioympäristöjen luomiseen.

3.2 Älykkäät kaupungit ja uudenlainen alueellisuus

Keskittymisen ohella kaupunkien kehitystä koskevissa keskusteluissa käsitellään muun muassa verkostoja ja ajatuksellisia vaikutteita (esim. Castells, 2010; Brenner ym. 2011). Alueellisesti toimivista klusterivetoisista kehittämismalleista on siirrytty kohti verkostomallisesti kytkeytyneitä innovoinnin ekosysteemeitä (esim. Hautamäki, 2007). Viimeaikaisen suomalaisen tutkimuksen (Kaihovaara ym., 2016) määritelmän mukaan ekosysteeminen lähestymistapa kaupungin kehitykseen eroaa aiemman innovaatiopolitiikan kaupunkikäsityksestä siinä, että se irroittaa alueellisen innovaatiotoiminnan edellytysten tarkastelun toimialajaottelusta ja korostaa sen sijaan sitä, että eri toimialoilla toimivien ekosysteemin jäsenten osaaminen muodostaa toimivan kokonaisuuden.

Kaupunkikehityksessä on 2000-luvulta alkaen painotettu älykkyyttä, ja älykäs kaupunki (smart city) -käsite onkin noussut kaupunkikehitystä ohjaavaksi ajatukseksi. Älykäs kaupunki -ajattelu voidaan mielestäni nähdä yhtenä ilmentymänä ekosysteemiajattelusta, jossa paikallisuuden arvo muodostuu toimialat ylittävästä monitoimijaisuudesta. Oman toimialaklusterin sijaan tukea toiminnan laajentamiseen haetaan muilta samalla alueella tai samassa älykkäässä kaupunginosassa toimivilta toimialoilta. Toisaalta älykkäässä kaupungissa digitalisaatio koetaan tärkeäksi kasvutekijäksi, jolloin tieto ja osaaminen voivat hyödyntää älykästä kaupunkia myös tietyn maantieteellisen alueen ulkopuolelta.

Käsitteenä älykäs kaupunki on yhä epämääräinen ja moniaineksinen yläkäsite, jonka alla voidaan kehittää kaupungin infrastruktuuria ja palveluita. Lukuisten smart city -määritelmien yhteisiä piirteitä ovat resurssiviisuus, yhteiskehittäminen, innovatiiviset ratkaisut ja avoimen datan hyödyntäminen palvelujen kehittämisessä (Caragliu ym., 2011; Euroopan Parlamentti, 2014). Älykkään kaupungin kehityksessä innovoinnissa voidaan painottaa erityisesti hallinnollisia innovaatioita sekä prosessi- ja palveluinnovaatioita.

Älykkäisiin kaupunkeihin liittyy käsitteen epämääräisyyden ja ongelmallisuuden ohella myös muita haasteita. Viimeaikaisessa smart city -keskustelussa on alettu painottaa älykästä kaupunkia mahdollistajana kokonaisvaltaiseen arjen toimivuuteen, hyvinvointiin ja onnellisuuteen, mutta esimerkiksi Euroopassa ja Aasiassa keskustelu on tähän mennessä keskittynyt teknologisten ”ratkaisujen” testaamiseen kaupungeissa. Tämän seurauksena

globaaleista jättiyrityksistä on tullut tärkeitä toimijoita kaupunkien kehittäjinä. Esimerkiksi smart city -kriittikkoina tunnetut Anthony Townsend (2013) ja Adam Greenfield (2013) arvostelevat edelleen vallalla olevaa teknologiakeskeisyyttä ja vaativat tematiikan uudelleenmuotoilua. Andres Luque-Ayala ja Simon Marvinin (2015) näkemyksen mukaan älykäs kaupunki -keskustelussa tekno-utopistisen lähestymistavan haasteita tutkiva kirjallisuus on lisääntynyt.

Townsendin (2013) mukaan älykäs kaupunki -käsitteen ytimessä oleva digitalisaatio voi kääntyä asukkaita vastaan. Älykkään kaupungin teknologinen haavoittuvuus voi johtaa esimerkiksi sovellusten ja palveluiden hakkerointiin. Älykäs kaupunki on myös ihanteellinen paikka dystooppiselle kameroiden avulla tehtävälle valvonnalle ja tarkkailulle, havainnollistaa Townsend (mt.). Townsend pitää arveluttavana asukkaista kerätyn tiedon valtavaa määrää ja sen käyttöä moniin tarkoituksiin (mt.). Greenfield (2013) puolestaan näkee älykäs kaupunki -käsitteen kaupallisena ja sen tutkimisen liian riippuvaisena näkyvyyttä saaneista, vielä keskeneräisistä smart city -megaprojekteista, joiden kontekstissa usein unohtuu kaupunkilaisen näkökulma.

Keskustelu älykkään kaupungin holistisesta otteesta ei aina vastaa todellisuutta myöskään ympäristönäkökulman kannalta. Esimerkiksi Jenni Viitanen ja Richard Kingston (2014) huomauttavat sängen kriittisesti, että älykkäiden kaupunkien panostus ympäristöasioihin, muuten kuin puistojen ja viheralueiden rakentamiseen, on kiistanalainen. Kaupunkirakenteeseen liittyvien ongelmien ratkaiseminen insinöörintyönä on siirtänyt huomiota ympäristöön liittyvistä teemoista infrastruktuuriin ja tiedon käyttöön. Tämä käy ilmi myös älykkään kaupungin suhdetta muihin kaupunkibrändeihin (esim. sustainable city, resilient city, eco city) kuvaavasta Martin de Jongin ja kollegoiden mallista (2015, 31), jossa älykkään kaupungin ja kestäväen kaupungin välinen suhde on ymmärretty heikoksi.

Monitoimijainen yhteistyö hallinnon ja palveluntarjoajien välillä on oleellinen osa älykkään kaupungin toimivuutta. Toisaalta toimijoiden määrästä johtuva sekavuus ja vaikea hallittavuus, omistajuudet sekä rahoitus ovat toimivuuden näkökulmasta keskeisiä haasteita. Tehokkaasti toimiva älykäs kaupunki vaatii johtajuutta, sidosryhmien sitoutuneisuutta ja oleellisten alustojen omistajuutta tai koordinoitua, muistuttavat Nick Taylor Buck ja Aidan While (2015). Jochen Monstadt (2007) puolestaan on kiinnittänyt huomiota julkisen sektorin teknisen ja taloudellisen osaamisen vaatimusten kasvamiseen

energiajärjestelmien puitteissa. Hän pohtii, onko paikallishallinnoilla tarvittavaa osaamista ja resursseja yhteistyön tekemiseen yksityisten palveluntuottajien kanssa sekä kyseenalaistaa paikallishallinnon kyvyn palvelujen hankkimisen ja oston tai sopimusten tekoon (mt.).

3.3 Osallistuminen ja yhteiskehittäminen kaupunkikehyksessä

Suomessa kesällä 2017 voimaan tulleet kuntalain muutokset velvoittavat kuntia entisestään osallistamaan asukkaitaan kuntansa kehitykseen (Kuntalaki, 2015). Osallistamisen katsotaan voimaannuttavan kaupunkilaisia, legitimoivan kulloistakin kehitettävänä olevaa julkista palvelua tai hallinnon prosessia sekä lisäävän päätöksenteon tehokkuutta (Munck af Rosenschöld, 2017). Kansalaisten ja kaupunkilaisten osallistuminen on nykyisin yksi kaupungin kehittämisen olennaisista elementeistä ja osallistamista hyödynnetäänkin yhä uusien kaupungin kehittämiseen liittyvien teemojen parissa, arvioi Archon Fung (2017).

Kunnat voivat edelleen varsin vapaasti valita keinot, joilla ne edistävät osallistumista. Keinoina osallistamisessa käytetään esimerkiksi julkisia kuulemisia ja keskusteluja, asukasraateja sekä osallistavaa budjetointia. Asukkaiden osallisuuden aste tai vahvuus voivat vaihdella eri osallistamistapojen mukaan. Osallistamisen luonteeseen vaikuttaa sen muoto, joka voi olla esimerkiksi yksisuuntaista informaation vastaanottoa, dialogia, yhteissuunnittelua (yhteiskehittämistä) tai osallistuvaa päätöksentekoa, luokittelee Sherry R. Arnstein (1969).

Myös älykkäässä kaupungissa uusien osallistumisen muotojen ajatellaan edistävän innovaatioiden kasvua. Yksi tutkimukseni kannalta mielenkiintoisimmista kaupunkilaisten osallistamisen muodoista on yhteiskehittäminen, jota käytetään myös Kalasataman koelutoiminnassa. Yhteiskehittämistä voidaan soveltaa joko yksityisen tai julkisen sektorin palveluiden tai tuotteiden rakentamiseen ja parantamiseen. Käyttäjien ja kuluttajien osallistumisesta kehitysprosessiin on kirjoitettu jo muutaman vuosikymmenen ajan (esim. von Hippel, 1987) ja alun perin yhteiskehittämisellä tarkoitettiin lähinnä yksityisten yritysten palveluiden ja tuotteiden kehittämistä niiden mahdollisten tulevien käyttäjien

kanssa (Prahalad & Ramaswamy, 2000). Käsite on sittemmin laajentunut yritysten ja kuluttajien yhteistyöstä myös julkisella sektorilla tehtäviin eri sidosryhmien osaamista hyödyntäviin sosiaalisiin innovaatioihin, joiden avulla yhteiskunnallisiin ongelmiin yritetään kehittää ja luoda pitkäkestoisia ja -vaikutteisia ratkaisuja (Euroopan komissio, 2011).

Yhteiskehittämisen muotoja ovat esimerkiksi avoimet innovaatioalustat, joukkoistaminen (crowdsourcing), avoimen datan hyödyntäminen, avoin osallisuus eli esimerkiksi palvelumuotoilu sekä erilaiset haastekilpailut, kuvailevat William Voorberg ja kollegat (2014). Avoimen innovaation ajatus on, että tuotekehityksen tehostamiseksi yritysten tulisi käyttää innovoinnissa enemmän ulkoisia kumppaneita sisäisen tutkimus- ja kehitystoimintansa ohella (Koski, 2007). Joukkoistamisessa toimeksiantaja hyödyntää yleisön osaamista jotain tiettyä tehtävää varten, jolloin ammattilaisten ja asian harrastajien raja häviää. Avoimella datalla taas tarkoitetaan dataa, joka on avattu sen keränneen organisaation ulkopuolisille tahoille hyödynnettäväksi ilmaiseksi ja vapaasti, ja jonka avulla esimerkiksi kaupunkilaiset voivat kehittää uusia sähköisiä palveluja (Helsinki Region Infoshare, 2017). Palvelumuotoilussa kaupunkilaiset osallistuvat käyttäjätutkimuksiin, joiden avulla pyritään löytämään todellinen tarve palvelulle sekä optimaalinen palveluprosessi (Kurronen, 2015). Haastekilpailuissa kansalaiset tai kaupunkilaiset puolestaan etsivät tiimeissä ratkaisuja yhteiskunnallisiin haasteisiin.

Yhteiskehittäminen ja avoimet innovaatioprosessit ovat yhdenlainen tapa tukea yhä lisääntyvää asukkaiden osallistumista kaupunkikehityksessä. Vaikka kaupunkilaisia osallistavat hankkeet ovatkin lisääntyneet viime vuosina, on osallistavuudessa vielä useita selvittämättömiä haasteita. Osallistamista kaupunkien kontekstissa tutkinut Fung (2006, 2017) on tunnistanut kolmen tyyppisiä haasteita: ensinnäkin hankkeen suunnitteluun ja johtamiseen liittyvät haasteet, toiseksi hankkeen tavoitteiden merkityksellisyyden osallistuville kansalaisille sekä kolmanneksi sosiaalisen oikeudenmukaisuuden toteutumiseen osallistujavalinnoissa liittyvät haasteet.

Fungin (2017) mukaan hankkeiden suunnittelussa on oleellista hankkeen tavoitteiden selkeä määrittely sekä selvän palvelupolun suunnittelu hankkeen alusta loppuun. Asukkaille on tärkeää tietää mitä hankkeella lopulta tavoitellaan. Hankkeet on myös tärkeä suunnitella siten, että osallistajat voivat kokea lopputulokset merkityksellisiksi (Fung, 2017).

Tämä toimii varmasti perinteisessä hyvin ennalta suunnitellussa hanketyössä, mutta lie-
nee kokeilumuotoisessa toiminnassa haasteellista, sillä kokeilutoiminnan yksi kulmaki-
vistä on juuri ennalta määrittämättömät tavoitteet tai lopputulokset.

Erityistä huomiota Fung on kiinnittänyt sosiaalisen oikeudenmukaisuuden toteutumiseen
osallistamisessa ja pohtinut, onko parempi noudattaa satunnaisvalintaa osallistujien akti-
voinnissa vai luottaa kansalaisten omaehtoiseen kiinnostukseen. Toisaalta huonosti suun-
nitellun osallistamisprosessin tuloksena osallistujan toiveet oppimisesta tai tavoitteiden
saavuttamisesta saattavat jäädä toteutumatta tai hänelle jää se käsitys, että hänen osallis-
tumisensa on lopulta ollut vähäpätöistä. Fung (2017) huomauttaa myös, että kansalaiset
sitoutuvat osallistumiseen pidemmäksi aikaa, jos he teemasta kiinnostumisen lisäksi ko-
kevat osallistamisen tavat ja käytännöt järkeviksi.

3.4 Kokeilut alueellisuuden ja monitoimijaisuuden yhdistäjänä

Alueellisuus, kaupunkilaisten osallistaminen ja yhteiskehittäminen toimivat toiminnan
mallina kaupungeissa tapahtuvalle ja niiden tukemalle innovoinnille. Kokeilutoiminta
voidaan tulkintani mukaan nähdä nämä elementit yhdistävänä tekijänä sekä ajallisena jat-
kumona yhteiskehittämisen ajatukselle.

Kokeileva kehittäminen erityisesti kaupunkiympäristössä on noussut viime vuosina uu-
destaan ajankohtaiseksi. Kokeilu käsitteenä on kuitenkin sisällöltään, vaikuttavuudeltaan
ja päämäärältään monisyinen (Evans, Karvonen & Raven, 2016), ja sitä lähestytään tut-
kimuskirjallisuudessa useista näkökulmista. Kokeilukulttuuri on empiirinen ilmiö, johon
yhdistyy monenlaisia ajatuksia ja intressejä, jotka saattavat olla keskenään ristiriitaisia.
Nykyisessä kokeiluinnostuksessa näiden erilaisten aineiden hajanaisuutta ja sisäistä risti-
riitaisuutta ei yleensä tuoda esille.

Yleisesti kokeilujen käyttö uutena toimintamallina noudattelee mielestäni yritysmaail-
man oppien siirtymistä julkiselle sektorille. Suomalaisessa kontekstissa yksi kokeiluihin
kohdistuvista suurimmista odotuksista kohdistuu niiden käyttämiseen keinona uudistaa
julkishallintoa ketterällä ja edullisella tavalla. Ottamalla virallisesti pitkän tähtäimen han-

kemuotoisen kehittämisen rinnalle lyhytkestoinen, pienellä budjetilla toimiva kokeilumallinen kehittäminen, voidaan perinteisen kehittämisen lisäksi testata nopeasti uusia toimintamalleja. Toisaalta suomalaisessa julkisessa keskustelussa kokeilutoimintaa koskevia käsitteitä käytetään usein epäjohdonmukaisesti riippuen kokeilun laajuudesta ja siihen kohdistuvista odotuksista ja toimijoiden lähtökohdista.

Kokeilut nähdään myös perinteisestä poikkeavan yhteistyön lähteinä. Ne voivat johtaa merkittäviin muutoksiin kaupungin sääntely- ja hallintojärjestelmissä ja luoda sektoreiden väliseen yhteistyöhön uudentyyppisiä suhteita. Kokeilut muuttavat vallanjakoa toimijoiden kesken, antaen sitä uusille toimijoille ja ottaen sitä pois entisiltä, tiivistävät Andrew Karvonen ja Bas van Heur (2014). Bulkeleyn ja kollegoiden mukaan (2015) kaupunkikokeilut avaavat tiloja uudennaiselle kehittämistyölle ja -hallinnolle ja nostavat keskiöön sellaiset sosiaaliset intressit, jotka eivät vallitsevissa hallintojärjestelmissä pääse esiin.

Innovaatioiden hyötyjä painottavassa keskustelussa kokeilujen arvo korostuu etenkin julkisen sektorin toiminnassa. Kokeiluja voidaan tarkastella esimerkiksi politiikkakokeiluina, joita tehdään erityisesti angloamerikkalaisissa maissa. Yhdysvalloissa uusia hallinnollisia palveluja ja toimintamalleja on kokeiltu osavaltion tasolla ennen niiden laajentamista koko liittovaltioon (Jowell, 2003). Ciqi Mein ja Zhilin Liun (2013) mukaan myös Kiinassa kaupungin tai alueen tasolla toteutettavilla paikallishallinnon politiikkauudistuksilla ja niiden seurauksien tutkimisella on pitkä historia. Käyttäytymisperusteista tietoa päätöksenteossa selvittäneet ajatushautomot Demos Helsinki ja Avanto Helsinki (Annala ym., 2015) määrittelevät politiikkakokeilut tavaksi saada tietoa ”toimenpiteiden tai muutosten hyödyllisyydestä ja vaikutuksista ennen niiden laajempaa käyttöönottoa.” Suomessa parhaillaan käynnissä oleva perustulokokeilu on tästä oivallinen esimerkki. (Kela, 2017).

Kokeiluiksi luetaan myös alhaalta ylöspäin nousevat, kansalaisten itse käynnistämät kokeilut (Berg ym., 2014). Ruohonjuuritason kokeiluissa keskitytään usein kehittämään tai korjaamaan jotain paikallista ongelmaa, mutta ratkaisun toivotaan olevan sellainen, jota voitaisiin monistaa myös muiden kaupunkien käyttöön. Esimerkiksi vastapainona älykäs kaupunki -kehityksessä suuryritysten megaprojekteille brittiläinen Transition Town -liike asettaa paikallisyhteisöt kokeilujen suunnittelijoiksi ja alkuunpanijoiksi (Smith, 2011).

Kansalaisyhteiskunnan merkitys innovaatiotoiminnassa on noussut uuteen valoon myös käyttäjälähtöisten kehitysalustojen yleistymisen myötä.

Kokeilukulttuurin taustalla on yksityissektorin työkalujen julkiselle sektorille siirtymisen lisäksi osaltaan näyttöön perustuva (evidence-based) päätöksenteko, joka on yleistynyt 1990-luvulta alkaen, arvioivat Mary Issitt ja Jean Spence (2005). Näyttöön perustuvassa päätöksenteossa päätökset ja tulevan toiminnan linjaukset perustellaan objektiivisella tutkimustiedolla. Teesi on sovellus näyttöön perustuvasta lääketieteestä, jossa luotettavimpana tietona pidetään satunnaistettujen vertailukokeiden tuloksia. Esimerkiksi jo aiemmin mainitsemani perustulokokeilu on satunnaistettuna kenttäkokeena tehtävää näyttöön perustuvaa päätöksentekoa.

Kokeilukirjallisuudessa ei kuitenkaan ole yksimielisyyttä siitä, minkälaista näyttöä voidaan pitää luotettavana. Luotettava näyttö voidaan määritellä hyvin tiukasti tutkimukseen perustuvaksi näytöksi, jota saadaan validiksi arvioituun tutkimusnäyttöön perustuvien suositusten perusteella, tai asiantuntijoiden, päätöksentekijöiden ja ammattilaisten havaintoja ja kokemuksia hyödyntämällä (mm. Issitt & Spence, 2005). Näyttöä voidaan siis saada paitsi tieteellisten tutkimusmenetelmien avulla, myös käytännössä hyviksi havaittujen toimintatapojen muuten karttuessa. Näin ollen kokeilukulttuuri voidaan tulkita yhdenlaiseksi näyttöön perustuvan päätöksenteon sovellukseksi, sillä kokeilun kautta saatava tieto auttaa myös kaventamaan tilastotiedon ja arkitiedon erillisyyden kuilua.

Päätöksenteko on kaupunkikehyksessä näytöstä huolimatta väistämättä monitulkintainen ja -aineksinen prosessi, jossa on mukana monta toimijaa: viranhaltijat, konsultit, yritykset, kansalaisjärjestöt, kaupunginosayhdistykset ja kaupunkilaiset. Julkishallintoon vaikuttavat historia ja kulttuuri sekä hallinnon sisällä taistelevat ideologiat ja konfliktit, mikä on seuraus toimijoiden moninaisuudesta. Näytön ja faktojen tarjoaminen politiikantekijöiden tueksi tarkoittaa Michael Hillin ja Frederic Varonen (2017) mukaan usein sitä, että ”faktat” ovat pikemminkin kiistan aiheita eri ”intressien” välillä. Kokeilevassa kehittämässä voikin olla riskinä, että kokeilujen tuloksia ei hyödynnetä uudistamiseen, vaan aiempien päätösten (tai uusien, poliitikkojen ajamien päätösten) perusteluun. Osallistamalla kaupunkilaiset mukaan kokeiluihin yhteiskehittämisen avulla on mielestäni mahdollista käyttää heitä muutosvoimana ja suunnata tulosten hyödyntämistä vahvemmin kohti uuden tekemistä.

Kokeilukulttuuri asettaa monitoimijaisuuden ja päätöksenteon lisäksi haasteita myös kaupungin hallinnon rakenteille. Hallinnolla viitataan julkisen toiminnan organisointiin esimerkiksi ‘hyvän hallinnon’ tavalla (esim. (Sjöblom & Godenhjelm, 2009), jossa julkisten asioiden hoitamisen tulee olla vastuullista, tehokasta ja läpinäkyvää sekä osallistaa kansalaisten päätöksentekoprosesseissa (Munck af Rosenchöld, 2017). Kaupungin hallinnon tulisi tukea kokeilujen ketterää ja yhteiskehittävää luonnetta, mutta olemassaolevat rakenteet eivät välttämättä taivu siihen. Kokeilevassa kaupunkiympäristössä hallintoa ja rakenteita voidaan tarkastella uudella tavalla esimerkiksi refleksiivisen ja kokeilullisen hallinnon käsitteiden kautta.

Refleksiivinen hallinto viittaa hallinnon omien toimintojen kriittiseen reflektointiin, päätöksenteon prosesseihin ja tiedon käyttämiseen niiden pohjana sekä hallinnon omien käytäntöjen dynamiikkaan (Voss & Kemp, 2006). Refleksiiviselle hallinnolle ominaista on esimerkiksi hallinnon tavoitteiden perustavanlaatuisen ristiriitaisuuden sekä vallanjaon epävarmuuden tunnistaminen ja tunnustaminen osaksi hallinnon arkipäivää. Refleksiivinen hallinto painottaa osallistamista, kokeiluja sekä kollektiivista oppimista hallinnon tärkeimpinä elementteinä. Kokeilullinen hallinto puolestaan käsitetään prosessiksi, jossa asetetaan ja tarkistetaan väliaikaisia tavoitteita ja jossa tarkoituksena on oppia vaihtoehtoisista lähestymistavoista ja edistää niitä eri konteksteissa. (Sabel & Zeitlin, 2012). Kokeilullinen hallinto osallistaa aktiivisesti paikallisia toimijoita, mutta vastaavasti vaatii heiltä säännöllistä raportointia, vertaisarviointia sekä määriteltujen mittareiden mukaista toiminnan jatkuvaa korjausta (mt.).

Kokeilut koetaan tärkeäksi kaupungin ymmärtämisen, mutta myös sen muuttamisen välineeksi. Näkymä kaupungista kenttäkokeiden laboratoriona tai kokeellisten alueiden puitteina koetaan merkittävänä hallinnollisten uudistusten, kestävän kehityksen ja taloudellisen kasvun eteenpäin vievänä voimana. (Evans, Karvonen & Raven, 2016). Osa kokeilujen viehätysvoimasta perustuu Smithin ja Ravenin (2012) näkemyksen mukaan olettamukselle siitä, että testaamisen, oppimisen ja julkaisemisen kautta on mahdollista levittää yksittäisen paikallistasolla tehdyn projektin tuloksia laajemmalle. Kokeilut voivat antaa sysäyksen perustavammillekin institutionaalisille muutoksille, mikä edustaa monille sitä ydintä, jonka vuoksi urbaaneja kokeiluja voidaan pitää tavoittelemisen arvoisena (Evans, Karvonen & Raven, 2016).

Kalasataman innovaatioekosysteemissä on kyse monen toimialan ja toimijan yhdessä tekemistä kokeiluista, ja tämä ajatusmalli heijastuu myös rakenteilla olevaan Helsingin kaupungin uuteen strategiaan. Kokeilualustojen toiminnan vakinaistaminen on nähdäkseni hyvä merkki juuri Kalasataman kokeilutoiminnan onnistumisesta. Nopeiden kokeilujen ohjelmaa on testattu menestyksekkäästi Helsingin ydinkeskustassa Iso Roobertinkadulla yhteiskehittämällä toteutetussa ilmastonmuutostyö-hankkeessa (Korhonen, 2017), mikä varmasti osaltaan lisää alueellisen kokeilualustan mallin leviämistä entistä laajemmalle.

Kokeilut ja kokeileva kehittäminen eivät kuitenkaan ole yksinkertainen, helppo tai autuaaksi tekevä kaupungin kehittämisen tapa, vaan kokeiluja tulee tarkastella kriittisesti ja nähdä niihin liittyvän rummutuksen ohi. Vaikka Helsingin kaupungin strategiaehdotuksesta näkyy vahva usko kokeiluihin ja osallistavaan kehittämiseen, on kokeilevassakin kehitystyössä omat haasteensa ja hankaluutensa. Keskityn tutkielmassani tapaustutkimuksen avulla tuomaan esiin myös näitä kokeiluihin liittyviä haasteita. Esittelen seuraavaksi lyhyesti joitakin ristiriitoja ja moninaisia aineksia, joita tutkimuskirjallisuuden perusteella kokeilutoimintaan liittyy.

3.5 Ristiriitaiset ja moniaineksiset kaupunkikokeilut

Vaikka Kalasataman systemaattisesti rakennettu kokeilukeskittymä onkin kokeilevan kehittämisen tuore ilmentymä, eivät urbaanit kokeilut sinänsä ole uusi ilmiö: kaupungit ovat aina tehneet kokeilevaa kehitystyötä, muistuttavat Karvonen ja van Heur (2014). Heidän mukaansa esimerkiksi kaupunkitutkimuksen klassikoksi muodostunut Chicagon koulukunta määritteli jo 1920-luvulla Chicagon suureksi eläväksi sosiaalitieteellisen tutkimuksen urbaaniksi laboratorioiksi.

Jo ennen 1900-luvun alkua teollisuusyhteiskunnan kehitlemät keksinnöt ja palvelut kehittyivät Karvosen ja Van Heurin (2014) mukaan osin suunnittelemattoman toiminnan sekä yrityksen ja erehdyksen kautta. Tästä näkökulmasta katsottuna kokeileva kehittäminen kaupungissa on pikemminkin normaali toimintatapa kuin poikkeus; kaupungit ovat

kehittyneet kautta aikojen juuri kokeilujen kautta (mt.). Kaupunkikokeiluja tutkivasta kirjallisuudesta on kuitenkin löydettävissä useita kokeilutoimintaan liittyviä ristiriitoja, odotusten törmäämisiä ja haasteellisia aineksia, joita käsittelen seuraavaksi. Näitä haasteita ovat esimerkiksi demokratian puute, hallinnon haasteet, oppimisen todentaminen, vahvat kaupalliset intressit sekä löydettyjen ratkaisujen levittäminen.

Kokeilut törmäävät usein demokratian ja osallistamisen haasteisiin. Karvonen ja van Heur (2014) ovat todenneet, että kokeilut esitetään useimmiten kokonaisuudessaan hyödyllisiksi kaupungille ja helposti unohdetaan kenellä kokeillaan ja kuka jää kokeilun ulkopuolelle. Myös Caprotti ja Cowley (2016) tunnistavat saman: usein kokeilukirjallisuudessa keskiöön nousee kokeilun toteuttaja, mutta kokeilun kohteeseen ei kiinnitetä huomiota. Caprotti ja Cowley painottavat erityisesti toimijuuden ja sananvallan antamista kokeilun kohteille. Vähälle huomiolle jää heidän mukaansa myös se, kuka päättää kokeilun sisällön ja sen rajat: tilallisuuden, verkottuneisuuden tai poliittisuuden. (mt.)

Kokeilevan innovaatiotoiminnan tavoite on luoda sellainen maaperä, joka tukee uusien ja yllättävien asioiden ilmenemistä, ja esimerkiksi innovaatioympäristöjä väitöskirjassaan tutkinut Jari Kolehmainen (2015) tulkitsee kokeilukulttuurin itsessään yhdenlaiseksi innovaatioprosessiksi. Toisaalta esimerkiksi kokeilujen kontekstissa ylhäältä alas toimivan hallinnon haasteiksi nousevat ennalta määritellyt sisällöt, tavoitteet ja työtavat sekä tarkka mittaaminen, jolloin mahdolliset innovaatiot jäävät huomaamatta. Alhaalta ylöspäin nousevassa kokeilutoiminnassa ja kokeilujen hallinnassa puolestaan riskinä on vastuiden epäselvyys ja vastuullisuuden puute, ryhmän yhtenäisyyden puutteesta johtuva päätöksenteon vaikeus sekä konkreettisen tehtävien epäselvyydestä johtuva aikataulun venyminen.

Vaikka urbaanit kokeilut ovatkin monimuotoisia, ne voidaan silti erottaa käsitteellisesti perinteisestä kaupunkikehittämisestä ja -politiikasta painottamalla oppimiskokemuksia tosielämän interventioista. Kokeiluissa onnistumisen tarve törmää usein oppimisen haasteisiin. Kokeiluilla on tarve onnistua, jotta niihin osallistuvat kaupunkilaiset tuntevat panoksensa tarpeelliseksi ja jotta kokeilun voidaan ajatella tuottaneen jotain konkreettista lopputulosta kokeilun kohteena olevalle alueelle. Systemaattista oppimista ja oppien siirtämistä eteenpäin on kuitenkin vaikeaa todentaa, ja toisaalta kokeilun lopputulokseksi sallitaan myös epäonnistuminen ja siitä oppiminen, mitä painotetaan esimerkiksi Kunta-

liiton kuntatason kokeiluja tukevassa työssä (Kurkela ym., 2016). Kokeilujen oppimistavoitteet menevät usein enemmänkin inspiroituvan oppimisen kuin teknokraattisen tai organisatorisen oppimisen alle – kokeilujen teknistä onnistumista tärkeämpää saattaa olla sitoutuminen hankkeeseen, inspiroituminen ja kokemusten jakaminen.

Yhteiskehittäminen ja avoimet innovaatiot voivat törmätä kaupallisiin ja kilpailullisiin intresseihin, kuten paikalliseen toimintaympäristöön tutustumiseen tarvittavien resurssien ja kokeiluihin käytetyn ajan vähyyteen, huomauttavat Viitanen ja Kingston (2014). Järjestelmätason kontrollin ja avoimen innovoinnin jännitteet tulevat esiin usein juuri kaupunkilaboratorioissa, joissa tuetaan kokeilujen suunnittelua, soveltamista, mittaamista ja monistamista (Evans & Karvonen, 2014). Kaupunkilaboratorioiden oletettu paikattomuus tuottaa saadulle tiedolle sen arvon. Kuitenkin vahvat alueelliset kaupunkitoimijat voivat poliittisen vaikutusvallan ja omistajuuden kautta asettaa valtavia paineita kokeiluille, mikä romuttaa niiden laboratoriomuotoiselle työskentelylle tunnusomaisen neutraaliuden, pohtivat Taylor Buck ja While (2015).

Kokeilutoiminnassa syntyneiden yksittäisten ratkaisujen levittäminen ja monistaminen on usein haasteellista. Olosuhteita on sellaisenaan vaikea monistaa, ja leviämiseen vaikuttaa moni tekijä, kuten rahoitus, kokeilutoimintaa tukevat rakenteet sekä motivoituneet ja osaavat toimijat. “Mikäli vaikutuksen laajentamisessa ei onnistuta, kokeiluilla saadaan aikaan vain sekalaisia, pistemäisiä vaikutuksia, joista ei synny vipuvartta yhteiskunnan rakenteelliseen muutokseen”, muistuttavat Berg ja kollegat (2014, s. 14) Jyväskylän resurssiviisaita kokeiluja arvioineessa loppuraportissaan. Myös Evans ja kollegat (2016) ovat tunnistanee yhdeksi kokeilutoiminnan haasteista sen, voivatko kokeilut oikeasti tuottaa realistisia vaihtoehtoja vallitseville toimintamalleille ja ajatustavoille ja stimuloida perusteellista muutosta.

Kaikkien näiden haasteiden lisäksi yksi suurimpia haasteita lienee erilaisten intressien yhteensovittaminen. Kaikilla kokeiluihin osallistuvilla tahoilla on kokeilusta omat näkemyksensä ja odotuksensa, jotka usein törmäävät toisiinsa. Tämän ovat todenneet myös Taylor Buck ja While (2015), joiden mukaan älykkään kaupungin ja kokeilullisen toiminnan edistäjien intressit eivät useinkaan kohtaa yksityisen ja julkisen sektorin toiveiden ollessa niin erilaiset. Toisaalta erilaisten toimijoiden ja toimijaryhmien välisten intressiristiriitojen lisäksi yksittäisten toimijoidenkin sisäiset moniaineeksiset odotukset voivat

luoda jännitteitä ja vaikeuksia saavuttaa kaikkia niitä sekalaisia odotuksia, joita kokeiluihin liittyy. Esimerkiksi suuren kaupungin sisäisillä toimijoilla voi olla keskenään ristiriitaiset odotukset riippuen heidän asemastaan organisaatiossa.

4 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset

Tässä luvussa esittelen tarkemmin tutkielmani tutkimusasetelman. Pohdin lyhyesti tapaustutkimusta tutkimusstrategiana. Selostan tapaustutkimukseni tutkimuskysymykset, tutkimusaineiston keruuprosessin sekä esittelen käyttämäni analyysimenetelmät. Ajan-kohtainen kokeiludiskurssi on edellä esittämäni kirjallisuuskatsauksen perusteella monitahoinen ja ristiriitainen. Siksi kokeiluja oli hyvä päästä tutkimaan niiden oikeassa ympäristössä ja saada tietoa ilmiöstä käytännössä. Suomalaisista kokeiluista on vielä melko vähän tutkimusta, joten tapaustutkimukseni tuo varmasti kaivatun lisän keskusteluun.

4.1 Tapaustutkimus tutkimusasetelmana

Tapaustutkimusta (case study) on vaikea määritellä yksiselitteisesti. Clifford Geertzin (1973) mukaan tapaustutkimuksen keskeisin tavoite on tapauksen tai rajatun kokonaisuuden perusteellinen kuvaaminen omassa kontekstissaan (thick description). Laadullinen tapaustutkimus ei ole varsinainen metodi, vaan tutkimusstrategia, jonka tavoite on selittää tietty tapaus ja oppia ymmärtämään se mahdollisimman kokonaisvaltaisesti, kiteyttävät Markus Laine ja kollegat (2007). Heidän mukaansa ”tapaustutkimus ei ole pelkkä kuvaus tapahtumien kulusta tai ilmiön sisällöstä, sillä siihen liittyy kiinnostus jotain tiettyä jännitettä kohtaan.” (mt., 10). Myös tapaustutkimuksen teoriaa kehittäneen Bent Flyvbjergin (2006) mukaan tapaustutkimuksen käyttökelpoisuus perustuu siihen, että yhden (tai muutamien) tapauksen tarkastelulla päästään kiinni ilmiön merkityksiin ja sisältöihin.

Tapaustutkimus on usein lähestymistavaltaan kontekstuaalista, jolloin tutkittavaa tapausta halutaan ymmärtää osana tiettyä ympäristöä, kuvailevat Päivi Eriksson ja Katri Koistinen (2005). Konteksti selittää tapausta omalta osaltaan ja siksi tapauksen kuvaus ja analyysi omassa kontekstissaan on oleellista (Mjøset, 2009). Laineen ja kollegoiden (2007) mukaan tapaustutkimusta tehdessä on kuitenkin tärkeää erottaa toisistaan itse tapaus ja tutkimuksen kohde, jota tapaus ilmentää (mt.).

Tutkielmani tapaus on Kalasataman kokeilukeskittymä ja tutkimuksen kohde kokeilukeskittymän toiminnassa esiin tulleet haasteet, jännitteet, odotukset ja ristiriidat. Tapaustutkimuksen kohteena oleva tapaus poikkeaa usein joukosta joko positiivisella tai negatiivisella tavalla (Flyvberg, 2006), ja siksi koen Kalasataman pioneerimaisen alueen olevan

positiivinen esimerkki kokeilutoiminnasta ja siten juuri sopiva tapaustutkimuksen kohteeksi.

Tapaustutkimuksia on myös kritisoitu muun muassa empirian korostamisesta teorian kustannuksella sekä reliabiliteetin ja validiteetin arvioinnin vaikeudesta. Tapaustutkimusten heikkoutena on pidetty myös kykyä erottaa riippuvia ja riippumattomia muuttujia toisistaan. Tapaustutkimuksen voidaan katsoa olevan myös liian tulkinnanvarainen sekä “ilmentävän tarkkuuden puutetta empiirisen aineiston keruussa ja analyysissä” (Eriksson & Koistinen, 2005).

Tutkimuksen reliabiliteetti eli luotettavuus kuvaa menetelmän tai mittauksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia ja tutkimustulosten toistettavuutta; mikäli tutkimus toistettaisiin uudestaan, saadaanko tällöin samat tulokset. Kvalitatiivisen tutkimusprosessin ajatellaan olevan hyvin ainutkertainen ja siten vaikeasti toistettavissa, arvioi Pertti Alasuutari (1999). Tapaustutkimuksen uranuurtajan Robert Staken (1995) mukaan tapaustutkimuksen avulla ei pyritäkään ymmärtämään muita tapauksia, vaan juuri kyseistä tutkittavaa tapausta. Myös Flyvbjerg katsoo, että “tapauskertomus itsessään on se tulos”, jonka pohjalta tulkitsen, ettei minunkaan tapaustutkimukseni ole tarkoitus olla toistettavissa (2006, 238).

Myös tapaustutkimuksen validiteettia saattaa olla vaikeaa arvioida. Laadullisessa tutkimuksessa validiteetti on hyvä silloin, kun tutkimusote ja siinä käytetyt menetelmät vastaavat sitä ilmiötä, jota halutaan tutkia. Flyvbjerg (mt.) arvioi tapaustutkimuksen validiteettia tapauksen edustavuuden kautta. Kun tavoitteena on saavuttaa mahdollisimman suuri määrä tietoa ilmiöstä, satunnainen otos tai tyypillinen esimerkki ei välttämättä tuota eniten informaatiota. Epätyypillinen tapaus tai ääriesimerkki paljastavat usein eniten tietoa, sillä ne aktivoivat enemmän toimijoita ja toimintamekanismeja tutkittavassa tilanteessa, Flyvberg (mt.) kärjistää.

Tapaustutkimuksessa johtopäätösten validiteettia voidaan vahvistaa triangulaation avulla, jolla tarkoitetaan useiden eri aineistojen, menetelmien, teorioiden tai tutkijoiden hyödyntämistä samassa tutkimuksessa (Stake, 1995). Triangulaatio ilmenee tutkielmassani tutkijatriangulaation myötä, sillä käyttämäni aineistoa keräsi minun lisäksi useampi tut-

kija, minkä vuoksi neuvottelimme tiimimme kesken esimerkiksi haastateltavien valinnasta ja sopivista kysymyksistä kullekin haastateltavalle. Haastatteluvastausten tulkintoja koskevaan luotettavuuteen olen pyrkinyt teoriatriangulaation avulla, jossa olen peilannut aineistoani useisiin eri näkökulmiin ja lähtökohtiin.

Flyvbergin (2006) mukaan systemaattisesti tuotettujen esimerkkitapausten, siis tapaustutkimusten, suuri määrä on oleellista minkä tahansa sosiaalitieteellisen tieteenalan tutkimuksen etenemisen kannalta, joten kontekstisidonnainen tieto on yhtä tärkeää kuin yleispätevä esitetty tietokin. Lisäksi formaali yleistäminen on tieteellisen kehityksen lähteenä yliarvostettua, kun taas tapaustutkimusten “esimerkin voima” aliarvostettua, kärjistää Flyvberg (2006, 228). Toisaalta Pertti Töttö (2005, 106-108) kumoaa käsityksen tapaustutkimuksen “ainutkertaisuuden myytistä” harhana. Hänen näkemyksensä mukaan lähes kaikkea voidaan arvioida tapauksena, jolloin ei lopulta voitaisi tehdä minkäänlaisia yleistyksiä tai kvantitatiivista tarkastelua. Oikeassa elämässä tapanamme kun on löytää yhtäläisyyksiä jo kahdesta ainutkertaisesta tapauksesta ja esittää ilmiöstä yleistyksiä. (Töttö, 2005).

Valitsin tapaustutkimuksen oman tutkimukseni lähtökohdaksi kokeilujen tuoreuden vuoksi. Tarkoitukseni ei ole tehdä kokeiluista mitään yleistyksiä, vaan tutkia niitä kaupungin kehittämisen kontekstissa ja yksinkertaisesti saada niistä lisää tietoa. Erityisen kiinnostavalta kokeilut tapaustutkimuksen kohteena näyttäytyvät Helsingin kaupungin uuden strategiaehdotuksen valossa, jossa painotetaan juuri yhteiskehittämistä ja kokeilevaa otetta.

4.2 Tutkimuskysymykset

Kokeilutoimintaa koskeva tutkimuskirjallisuus on laaja ja monitahoinen, kuten olen edellä kirjallisuuskatsauksessa esittänyt. Päätin lähestyä kokeiluja innovaatioiden ja yhteiskehittämisen näkökulmasta. Kalasatamassa kokeilutoiminta toimii innovaatioekosysteemissä, missä oleellista on alueella toimivien asukkaiden osallistuminen tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen yhdessä julkisten ja yksityisten toimijoiden kanssa.

Kokeiluihin positiivisesti suhtautuvasta julkisesta keskustelusta huolimatta en halunnut kirjoittaa listaa onnistuneiden kokeilujen askelmerkeistä, joten päädyin tarkastelemaan kokeiluihin liittyviä ristiriitoja, jännitteitä ja haasteita sekä niihin kohdistuneita odotuksia. Tutkin kokeiluissa tai kokeilujen toimintaympäristössä mukana olleiden näkemyksiä asiasta ja keskityn pääasiallisesti ristiriitojen ja jännitteiden tunnistamiseen -- en niiden tärkeyden, vaikeuden tai yleisyyden mittaamiseen.

Etsin tutkielmassani vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

Millaisia haasteita kokeilut asettavat eri toimijaryhmille?

Ovatko haasteet toimijaryhmän sisäisiä ristiriitaisia pyrkimyksiä vai toimijaryhmien välisiä näkemyseroja?

Miten jännitteet ja haasteet näkyvät eri toimijaryhmien työssä ja arjessa?

Tavoitteeni on tuottaa kuvausta kaupunkikehyksessä tehtävän kokeilutoiminnan moninaisuudesta ja siihen liittyvistä odotuksista ja ristiriidoista. Haastatteluaineistoani hyödyntäen pyrin tuomaan monipuolisesti esille kokeilutoiminnan realiteetteja ja haasteita.

4.3 Tutkimusaineiston keruu ja kuvaus

Tein opintoihini sisältyvän harjoittelun Kuluttajatutkimuskeskuksessa syksyllä 2016. Harjoittelun aikana työskentelin Smart Energy Transition -hankkeessa, joka tarkasteli kokeiluista oppimista. Hankkeen puitteissa kerättiin uusiutuvan energian kokeiluihin liittyvää aineistoa. Tämä tutkielma perustuu syksyn 2016 ja kevään 2017 aikana kerättyyn aineistoon, joka käsittää 17 haastattelua. Tutkimushankkeessa tutkittiin kokeiluista oppimista, mutta aineistoa kerätessäni huomasin, että haastateltavat toivat kärkeään esiin kokeilutoiminnassa esiin tulleita ristiriitoja ja jännitteitä. Aineisto sopii siis erinomaisesti haasteiden tarkempaan tarkasteluun, joten päätin hyödyntää aineistoa myös pro gradu -tutkielmassani.

Tutkimushankkeen kuvauksessa (Smart Energy Transition, 2015) haastattelut oli jo alunperin määritelty empiiriseksi tiedonkeruumenetelmäksi, sillä ne mahdollistavat tarvittavan kokeiluista oppimista koskevan tiedon hankkimisen tapaustutkimuksen kohteessa. Laadullista tutkimusmenetelmää käytettäessä tutkittavan ääni tulee esille, jolloin haastateltavat ovat varsinaisia tiedon tuottajia. Haastattelussa kiinnostuksen kohteena ei siis ole varsinaisesti itse haastateltava, vaan häntä haastatellaan sen tiedon vuoksi, jota hänellä on, huomauttavat Marja Alastalo ja Maria Åkerman (2010). Haastattelulla pyritään hankkimaan tietoa tutkittavasta ilmiöstä tai prosessista, joten haastattelujen tekeminen mahdollisti erityisesti juuri tapaustutkimukseni vaatiman tiedon yksityiskohtaisuuden.

Aineiston haastateltavat valittiin Kalasataman alueen kokeiluissa mukana olleiden tahojen joukosta. Haastateltavien asiantuntijoiden löytäminen osoittautui suhteellisen helppoksi siksi, että kokeilutoiminnan alalla toimijoita on vielä melko vähän ja kokeiluissa mukana olleiden asiantuntijoiden joukko on pieni. Kalasatamaan liittyvät haastateltavat Helsingin kaupungin viranhaltijat tunnistettiin osaamisensa ja roolinsa perusteella. Käytin siis niin sanottua eliittiotantaa, jonka avulla on Jouni Tuomen ja Anneli Sarajärven (2009) mukaan mahdollista valita juuri ne informantit, joilta uskotaan saatavan parhaiten tietoa tutkittavasta ilmiöstä.

Kalasataman kokeiluja koskevat haastattelut tehtiin syksyn 2015 ja syksyn 2016 välisenä aikana. Kokeiluilla tarkoitin esimerkiksi alueella toimivaa Nopeiden kokeilujen ohjelmaa ja muita alueen toimijoiden ja organisaatioiden toteuttamia kokeiluja ja pilotteja. Osan haastatteluista toteutin itse ja loput haastattelut tekivät hankkeen muut tutkijat. Kaikkiaan aineistona on 17 henkilön haastattelut, joista seitsemän on kaupungin viranhaltijoita, kuusi kaupungin omistamien yhtiöiden palveluksessa, neljä alueen asukkaita⁶ ja yksi pienen kasvuyrityksen henkilöstöä. Haastatteluaineisto jää kokonaisuudessaan Kuluttajatutkimuskeskuksen käyttöön myöhempää tutkimusta varten.

Kuluttajatutkimuskeskuksen tutkijat olivat laatineet haastatteluja varten valmiiksi teemoitetun haastattelurungon, jolla saataisiin haastateltavilta selville projektissa tarvittava

⁶ Asukkaiden näkemysten kartoittamiseksi käytin tutkimusekonomisista syistä Inka Lähteenaron pro graduun kerättyä materiaalia, joka oli tehty saman tutkimushankkeen puitteissa ja jossa haastateltavina olivat paikallisen energiayhtiön tarjoamaa kotiautomaatiopalvelua kokeilleet Kalasataman asukkaat. Totesin aineiston soveltuvan hyvin omaan tutkimukseeni.

ja hankesuunnitelmassa luvattu tieto (ks. liite 1). Haastattelurunko perustuu aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen (esim. Sengers & Raven, 2015). Lisäksi sitä käytettiin haastatteluissa vain soveltuvilta osin eli kaikkia kysymyksiä ei kysytty kaikilta. Tarvittavan tiedon teemat oli määritelty projektissa jo aiemmin ja suunniteltu juuri hankkeen tutkimusaihetta varten.

Haastattelujen ensimmäinen osio keskittyi *kehittäjien ja käyttäjien toimintaan ja oppimiseen kokeilussa*. Osiossa kartoitettiin kokeilun aikana esiin tulleita vaikeuksia, yllätyksiä, suunnitelmien muutosta sekä tarvittavia osaamisia ja niiden puutteita. Toinen osio, *oppimisen siirtäminen kokeilussa ja niiden yli*, tarkasteli tiedonkeruuta aikaisemmista kokeiluista suunnittelun pohjaksi, aikaisempien vastaavanlaisten kokeilujen henkilöstön mahdollista osallistumista kokeiluun, tiedonvaihtoa samanaikaisten kokeilujen kanssa sekä kokeilun raportointia ja arviointia. Kolmas osio, *resursoinnin ja tuen vaikutus toimintaan*, oli suunnattu lähinnä rahoittajille, ja sillä haettiin muun muassa yhtymäkohtia suurempiin kehityslinjoihin ja -strategioihin, linkityksiä muihin teknologioihin ja rajapintoihin sekä kokeilujen onnistumisen arvioinnin taustalla olevaa mittaristoa ja indikaattoreita.

Esitin haastattelupyynnöt mahdollisille haastateltaville sähköpostitse. Kaikki henkilöt, joita lähestyin, suostuivat haastatteluun. Tein haastattelut pääasiallisesti haastateltavien työpaikoilla. Haastattelut olivat keskustelunomaisia ja vapaamuotoisia tilanteita, joissa keskustelu eteni usein luontevasti ilman, että minun tarvitsi koko ajan esittää suoria kysymyksiä. Tarkentavien kysymysten esittäminen on Alastalon ja Åkermanin (2010) mukaan osa läpi tutkimuksen jatkuvaa prosessia, jossa aineistonkeruu ja analyysi limittyvät yhteen. Puolistrukturoitu haastattelutapa antoiikin mahdollisuuden tehdä täydentäviä kysymyksiä tutkimuksen kannalta mielenkiintoisista ja haastattelussa esiin nousseista aiheista sekä jatkaa kysymyksiä haastattelun ohjaamaan suuntaan (Hirsjärvi ym., 2009). Tekemieni haastattelujen kesto oli kolmesta vartista reiluun tuntiin, ja muiden tutkijoiden tekemät puolen tunnin - tunnin mittaisia.

Tutkimuseettisena valintana anonymisoin aineiston siten, että haastateltujen selkeät tunnistetiedot on poistettu. Koin tämän tarpeelliseksi siksi, että Kalasataman kehittämisen yhteistyö jatkuu toimijoiden kesken vielä useita vuosia, ja halusin omalta osaltani välttää mahdollisten konfliktien synnyttämistä. Sovin haastateltavien kanssa myös, että heidän epävirallisesti kertomiaan asioita ei julkaista tutkielmassa. Kerroin haastatelluille myös,

että valmis haastatteluaineisto jää Kuluttajatutkimuskeskuksen jatkotutkimuskäyttöön. Nauhoitin haastattelut ja litteroin ne virallisilta osuuksiltaan. Kaikkiaan aineistoni käsittää noin 200 sivua tekstiä.

4.4 Analyysimenetelmät

Hyödynsin analyysissäni teemoittelua, sillä se oli mielestäni järkevä ensiaskel kokeilutoiminnan haasteiden tunnistamisessa ja jäsentämisessä. Teemoittelun avulla voidaan tarkastella aineistosta esiin nousevia tutkimusongelmaa valaisevia teemoja ja tutkia niiden esiintymistä aineistossa (Eskola & Suoranta, 1998). Teemoja eli keskeisiä aiheita muodostetaan useimmiten aineistolähtöisesti etsimällä tekstimassasta vastauksia tai kirjoitelmia yhdistäviä (tai erottavia) seikkoja. Periaatteessa teemoittelu muistuttaa luokittelua, mutta siinä korostuu lukumäärien sijasta teeman sisältö: se, mitä teemasta on sanottu ja mitä asioita siihen katsotaan sisältyvän. Oleellista on myös sanomisen konteksti: se, miten kukin haastateltu keskustelee aiheesta ja tulkitsee omaa asemaansa.

Purin tulokset jäsentelemällä havaitut haasteet kirjallisuuden (esim. Bulkeley & Castán Broto, 2013; Viitanen & Kingston, 2014) ja aineiston pohjalta määriteltuihin teemoihin. Teemoittelun suoritin Word-tekstinkäsittelyohjelmalla, jonka avulla pystyin jäsentämään teemat erivärisiksi osioiksi. Lisäksi poimin aineistosta haastateltavien lainauksia, jotka tukivat teemoittelevaa analyysiäni tai muuten havainnollistivat sitä oleellisesti. Tutkimuksellani ei ollut lähtöoletusta tai hypoteesia, sillä en ollut muodostanut etukäteen teorian pohjalta ennakko-odotuksia tutkimuksen tuloksista.

Analyysini perustui osittain kirjallisuudesta löydettävään teoriaan eli jo tunnistettuihin haasteisiin (esim. Evans & Karvonen, 2014; Evans, Schliwa & Luke, 2016), mutta jätin tilaa myös teoriakehikon ulkopuolelle jäävälle tulkinnalle. Näin ollen kuvailisin päätteilyäni abduktiiviseksi. Tekstiä tulkitessa löysin aineistosta teemoja, joita en suoraan saanut liitettyä kokeilua tutkivaan kirjallisuuteen. Näitä ovat juuri tälle tapaukselle tyypilliset paikalliseen toimintaan liittyvät ristiriidat ja haasteet. Muodostin analyysirungon ulkopuolelta nousevista havainnoista uusia, teorian ulkopuolelle jääviä teemoja induktiivisen eli aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla (Tuomi & Sarajärvi, 2009.)

5 Tutkimustulokset ja niiden tulkintaa

Tässä luvussa etenen Kalasataman kokeilujen analyysiin, jonka tärkein tutkimuskysymys koskee kokeiluissa esiintyviä haasteita. Mielestäni aineiston analyysiin valitsemani tutkimusmenetelmä ja -asetelma ovat perustellut, sillä tarkoitukseni on kuvailla ja tarkastella kokeiluja ilmiönä juuri Kalasataman kokeilukeskittymässä. Selvitän analyysissäni, miten eri odotukset, jännitteet ja ristiriidat esiintyvät aineistossa. Käyttämäni tutkimuskirjallisuus käsittelee esimerkiksi sitä, kuka tai mikä taho saa määritellä kokeilujen sisällön ja rajat, sitä, voidaanko kokeilujen vaikuttavuutta mitata realistisesti sekä sitä, voidaanko aina varmistaa toiminnan reiluus ja kaikkien osapuolten osallistuminen kokeiluihin. Tarkastelen, löytyykö näitä tunnistettuja haasteita myös Kalasatamasta.

Olen ryhmitellyt aineistosta löytyneet haasteisiin liittyvät ajatus- tai virkekokonaisuudet eri teemoihin, jotka esitellään taulukossa 3. Tulosten esittelyn ensimmäisessä osassa esittelen haasteet ryhmiteltynä näiden teemojen alle ja tarkastelen niiden eroja ja yhtäläisyyksiä sekä niiden välisiä suhteita ja yhteyksiä. Analyysin toisessa vaiheessa käsittelen tunnistettuja haasteita eri toimijaryhmien (viranhaltijat, asukkaat, kokeilujen kehittäjäyritykset ja kokeilujen hyödyntäjäyritykset) kautta; mitkä teemat muodostuivat haasteiksi eri toimijoille? Muodostuivatko jotkin teemat haasteeksi kaikille toimijaryhmille?

5.1 Kokeilevan kehittämisen haasteet teemoittain

Haastatteluaineistosta nousi esiin useita odotuksia, haasteita, ristiriitoja ja jännitteitä, joita haastateltavat olivat kohdanneet kokeilevan kehittämisen aikana. Nämä kohdistuivat pääosin 1) kaupungin hallintoon, 2) alueen suunnitteluun ja infrastruktuuriin sekä 3) yhteistyöhön ja viestintään, jotka nimesin pääteemoikseni. Kaupungin hallintoon liittyvistä haasteista olen tunnistanut kolme alateemaa: pirstaleisuus ja sektoroituminen, rakenteet ja sääntely sekä omistajuus. Alueen suunnitteluun ja infrastruktuuriin liittyvistä haasteista olen niin ikään tunnistanut kolme alateemaa: rakentamisen ja suunnittelun lähtötaso, ympäristön huomiointi suunnittelussa sekä tontinluovutusehdot. Yhteistyöhön ja viestintään liittyvistä haasteet voidaan jakaa neljään alateemaan: rakennusyhtiöiden toimintatavat, asukkaiden ja kaupungin välinen viestintä, alueella toimivien yritysten yhteistyö sekä

kaupungin kehittäjäyrityksen toiminta. Esittelen analyysissäni edellä mainittujen teemojen ulkopuolelta joitakin yksittäisiä haasteita, joita ovat liiketoiminnan syntymisen arviointi ja testattavat teknologiat.

Taulukko 3. Kalasataman kokeilutoiminnan haasteet teemoiteltuna.

Kaupunki	Organisaatio, omistajuus ja rakenteet
Suunnittelu ja infrastruktuuri	Rakentamisen lähtötaso, tontinluovutusehdot, omistajuus
Yhteistyö ja viestintä	Rakennusyritysten toimintalogiikka, asukkaiden ja kaupungin välinen viestintä, alueella toimivien yritysten yhteistyö ja kehittäjäyrityksen substanssi-osaaminen
Muut haasteet	Testattavat teknologia ja liiketoiminnan syntymisen arviointi

5.1.1 Kaupungin hallinto

Useat haastateltavat mainitsivat keskeiseksi haasteeksi kaupungin pirstaleisen ja byrokraattisen hallinnon, jossa on edelleen nähtävissä virastojen välisiä jakoja ja sektoroitumista. Tämä vaikuttaa erityisesti omistajuuden löytämiseen kaupungin hallinnosta kokeiluille ja erityisesti abstrakteille asioille, esimerkiksi energiatehokkuudelle. Omistajuuden löytäminen vaatii kokeilujen tekijöiltä paljon aikaa ja vaivaa.

“Than tällaisissa kaupungin ydinprosesseissa kuten kaavoitus, tontinluovutus, esirakentaminen, neuvottelu rakennuttajien kanssa ja oma rakennuttaminen, on sekä lukuisia eri virastoja että vielä rootelien välisiä jakoja.”
- Päättävässä asemassa oleva viranhaltija

“Vaatii hirveästi jalkatyötä, täytyy käydä hallinnon kaikki portaot läpi ja etsiä avainhenkilöt.”
- Kasvuyrityksen markkinointipäällikkö

Eräs kaupungin viranhaltija käytti hallinnon pirstaleisuudesta esimerkkinä sähköautojen latauspistokkeita, joiden asennuksessa ovat mukana sekä kaupunkisuunnitteluvirasto, rakennusviraston sähköosasto sekä HKR-Rakennuttaja. Kaavoituksessa tarvitaan tieto pistokkeiden tarpeesta hyvissä ajoin, sillä kaavaa on vaikea muuttaa jälkeenpäin. Sähköosasto taas ei voi vetää latauspisteeseen sähköjä, jos niitä ei ole piirretty kaavaan. Viranhaltijan mukaan mikään taho ei ota asiasta vastuuta vaan sysää sen aina seuraavalle.

Kaupungin rakenteet ovat haastateltavien näkemyksen mukaan edelleen vanhanaikaiset, eivätkä taivu uudenlaisen toiminnan mukaisiksi. Rakenteiden jäykkyyden katsottiin johtuvan siitä, ettei Kalasataman mainetta kokeilualueena koeta kaupungin sisäisessä toiminnassa tärkeäksi. Vaikka kaupunki ratsastaa Kalasataman kokeilullisella maineella, tulkin-tani mukaan kokeilutoimintaan ei haluta panostaa esimerkiksi säädöksistä joustamalla. Alue ei siis saa hallinnollista erityiskohtelua, mikä olisi joidenkin kokeilujen kohdalla haastateltavien mielestä tarpeellista. Uutta toimintamuotoa ovat yhä sääntelemässä samat ihmiset ja toimijat.

Useat haastateltavat mainitsivat haasteeksi myös tarkkarajaisen sääntelyn. Tällä he viittaavat nimenomaan kaupungin asettamiin sääntöihin. Kaikessa kokeilussa pitää haastateltavien kokemuksen mukaan ensin selättää jokin sääntö, regulaatio tai normi, mikä saat-taa uuvuttaa kokeilijat. Uuden tekemistä ei pysty irrottamaan vanhoista sidoksista ja or-ganisaatioista. Toisaalta eräs haastateltu viranhaltija tunnistaa Kalasataman arvon yleis-esti kokeilujen ”kentässä” ja näkee, ettei Kalasatamassa ole sen hankalampia haasteita kuin muuallakaan, päinvastoin:

”Jos jotain pilotoidaan Kalasatamassa ja se törmää esteisiin, on sitä sata kertaa vaikeampi kokeilla jossain muualla.”

- Kaupungin operatiivisella tasolla toimiva viranhaltija

Osassa haastatteluissa ilmeni myös, että kokeiluista päättävät viranhaltijat eivät ymmärrä, mitä kokeilu tarkoittaa. He eivät hahmota kokeilujen tilapäisyyttä ja sitä, minkä mittaisia ja sisältöisiä erityyppiset kokeilut ovat. Heidän on myös vaikea ymmärtää, miten kokeilut rakennetaan hallinnollisesti ja mikä kaupungin vastuu kokeilutoiminnassa on.

“Miten saataisiin kaupungin virastoissa johtotaso ymmärtämään kokeilukulttuuria? Yksittäisen kokeilutoimintaa ymmärtävän asiantuntijan on vaikea vakuuttaa koko johtoryhmää.”

- Kaupungin operatiivisella tasolla toimiva viranhaltija

Hankaluudeksi koetaan myös kaupunkia sitovat kilpailutussäännöt, joita osa haastateltavista katsoo kaupungin tulkitsevan liian tiukasti. Kaupunki pelkää asettavansa tuottajat eriarvoiseen asemaan, jos se ostaa palvelua vain yhdeltä kokeilun tekijältä. Kokeilun ostaminen nähdään siis usein tasa-arvokysymyksenä. Jopa kaupungin sisäisesti tehtävä kokeilu on haasteellista, sillä kokeilua ei voi tasa-arvon vuoksi kokeilla esimerkiksi vain yhdessä virastossa, vaan sitä pitäisi soveltaa kaikkiin virastoihin.

“Ei voida tehdä pienen porukan kanssa yhteistyötä jos ei voida tehdä kaikkien kanssa.” -

- “Pykälien pelossa ajatellaan että pitää kilpailuttaa”.

- Kaupungin operatiivisella tasolla toimiva viranhaltija

Kaupungin nykyinen hankintakulttuuri ja sen perustana olevat hankintasäädökset vaikuttavat tukevan innovatiivisten hankintojen sijaan riskien minimointia. Vaikka Helsingin kaupunki on aiemmassa strategiaohjelmassaan asettanut yhdeksi tavoitteekseen Helsingin kehittämisen kehittämis- ja kokeilu ympäristöksi uusille tuotteille ja palveluille, toimienpiteiden luettelossa ei mainita kokeiluja julkisen hankinnan muotona (Helsingin kaupunki, 2013). Ohjelmassa kyllä mainitaan, että “vahvistetaan julkisen ja kolmannen sektorin toimijoiden yhteistyötä”, mutta ei kerrota tarkemmin miten tai mitä työkaluja apuna käyttäen. Tehokkaat ja toimivat tukipalvelut -kohdassa on maininta “lisätään innovatiivisia hankintoja”, mutta tämä ei selvästikään heijastu käytäntöön haastatteluaineistoni perusteella. Miten siis kaupunki voitaisiin saada ymmärtämään ajatus kokeiluilla hankkimisen toimintamallin rakentamisesta niin, ettei se koe sitä markkinatalouteen puuttumisena?

Tulkintani mukaan kaupungin hallinto kokonaisuudessaan ei ole haaste, vaan lähinnä eri toimijaryhmien odotukset sitä kohtaan. Hallintoon kohdistuu sekä ulkoisten toimijaryhmien että kaupungin sisäisten toimijoiden odotuksia. Näin ollen kaupunkiin kohdistuvat jännitteet ja haasteet ovat sekä toimijaryhmien välisiä että kaupungin oman organisaation sisäisiä. Kaupungin toimintaan liittyvät haasteet ja jännitteet näkyvät toimijoiden arjessa pääasiassa ylimääräisenä ajan ja resurssien käyttönä sekä ajoittaisena kokeilujen kilpistymisenä byrokratiaan. Toiveikkuus kesäkuussa 2017 toimeenpantua Helsingin kaupungin

hallinnon uudistusta kohtaan tuli esiin myös aineistossa: yksi päättävässä asemassa olevista viranhaltijoista arvioi hallintouudistuksen tuovan tarvittavan muutoksen. *“Uudessa-kaan rakenteessa omistajuus ja vastuut eivät synny itsestään, mutta pystytään saamaan pois turhia ja imaginäärisiä raja-aitoja”*, hän sanoo.

5.1.2 Suunnittelu ja infrastruktuuri

Kalasataman alueen rakentamisen ja suunnittelun lähtötaso on ollut monen haastateltavan mielestä liian matala ja kunnianhimoton. Haastateltavien mielestä alueella ei ole huomioitu tarpeeksi aikaisin suunnitteluun liittyviä radikaaleja kokeiluja; esimerkiksi kokonaan autottomia kortteleita tai korttelitason tai jopa kaupunginosatason vähähiilisyyden kokeilua. Vastaavaa tehdään kuitenkin jo esimerkiksi Ruotsissa Kalasataman kaltaisella, tukholmalaisella Royal Seaportin smart city -alueella (Shahrokni ym., 2015).

Haastatteluista kävi myös ilmi, että Kalasatamalla on melko tekninen maine ja sen ohjaavana voimana nähdään digitalisaatio. Ympäristönsuojelu on jäänyt Kalasataman kaavassa haastateltujen mielestä vähälle, sillä suunnittelusta puuttuu esimerkiksi viherkertoimen avulla suunnittelu. Viherkertoimella tarkoitetaan suhdelukua tontin painotetun viherpinta-alan (esimerkiksi nurmi, viherkatto, istutettava puu) ja tontin kokonaispinta-alan välillä (Inkiläinen ym., 2014).

Lähes kaikissa haastatteluissa tuotiin esiin ristiriidat Kalasatamassa toimivien rakennusliikkeiden kanssa. Rakennusliikkeiden toiminta on haastateltavien mukaan edelleen erittäin konservatiivista, tuloshakuista ja lyhytnäköistä. Tällä tarkoitettiin vastahakoisuutta taipua jopa määriteltyihin tontinluovutusehtoihin sekä lähtökohtaista haluttomuutta rakentaa oma-aloitteisesti mitään energiansäästöön tai energiatehokkuuteen liittyviä ratkaisuja. Ympäristöosaaminen ei haastateltavien mukaan ole rakennusyhtiöille prioriteetti.

“Se on hirveen raadollista se rakentaminen. Rakennusyhtiöt eivät peittele sitä, että ekoasiat eivät kiinnosta.”

- Kaupungin operatiivisella tasolla toimiva viranhaltija

Haastateltavien mukaan rakennusliikkeet vetoavat siihen, ettei asuntoja saada myytyä, jos niissä on lisäkustannuksia asunnon ostajalle aiheuttavia ylimääräisiä ratkaisuja. Haastateltavat kritisoivat myös rakennusyhtiöiden rahoittajia, jotka haastateltavien näkemyksen

mukaan ovat yhtä lailla erittäin konservatiivisia ja lyhytnäköisiä. Kalasataman keskeisen ja houkuttelevan sijainnin vuoksi rakentajien ei tarvitse kilpailla ostajista innovatiivisilla laatukriteereillä, kuten ympäristöarvoilla tai energiatehokkuudella. Mielestäni onkin kyseenalaista, perustuuko asuntojen myyntihinta pääkaupunkiseudulla tuotantokustannuksiin vai markkinakysyntään.

“Rakentamisessa on menty minimin mukaan, mitä tontinluovutusehdoissa vaaditaan, olisi tarvinnut vetää vain muutama sähköjohto lisää, niin olisi mahdollista ihan erilainen ja paljon yksilöidympi.”

- Asukas

Alueen tontinluovutusehtoja kritisoitiin myös laajasti. Tontinluovutusehdoissa on tällä hetkellä määritelty sitovana liittyminen kaukojäähdytysjärjestelmään, imuputkitekniikalla toimivaan jätteenkeräysjärjestelmään ja valmius kiinteistöautomaatioon. Osa haastateltavista toivoi ehtojen olevan kunnianhimoisempia ja velvoittavan esimerkiksi taloyhtiökohtaiseen energiantuotantoon ja viherkertoimen avulla suunnitteluun. Erityisesti ne asukkaat, jotka ymmärsivät suunnittelun ja kaavoituksen prosesseja, olivat osittain pettyneitä rakentamisen lähtötasoon.

Kaupunki on pyrkinyt tuomaan esiin kaupunginosan kokeilevaa luonnetta kaavoittamisessa, mutta se on haastateltujen viranhaltijoiden mukaan koettu erittäin haasteelliseksi. Kokeilevuutta on pyritty nostamaan esiin esimerkiksi kaavoittamalla tontteja ryhmäkennuttamiseen sekä panostamalla katutiloihin, joissa kulkumuodot sekoittuvat ja jotka sallivat jalankulkijoiden vapaamman katutilan käytön (ns. shared space).

Joidenkin haastateltavien mielestä kotiautomaatiojärjestelmiä suunnitteleville ja käyttäville taloyhtiöille on määritelty tontinluovutusehdoissa ohjaava järjestelmä liian tarkasti, mikä tarkoittaa käytännössä sitä, että järjestelmä voi olla ainoastaan alueen energiayritysten konsortioon kuuluvan yrityksen toimittama. Tarkan määritelmän vuoksi pienemmät toimijat kokevat, etteivät he pääse mukaan kilpailemaan järjestelmien toimittamisesta.

Smart city -ajattelun teknologiakeskeisyys saati ympäristöarvot eivät näy rakennusyhtiöiden ajattelumalleissa Kalasatamaa rakennettaessa. Tämä oli mielestäni yllättävää, sillä olin ajatellut Kalasataman olevan erinomainen paikka kokeilla erilaisia teknologisia ja

energiaa säästäviä ratkaisuja tiedostavien kaupunkilaiskuluttajien alueella, minkä rakennuttajayritykset ilman muuta haluaisivat hyödyntää myöhempää palvelukehitystä varten. Yksityisen sektorin ja julkisen sektorin odotusten törmäminen näkyi erityisesti alueen asuinkiinteistöjen rakentamiseen liittyvissä motiiveissa.

Löytämissäni haasteissa esiintyy kirjallisuudessa usein kritisoitu digitaalisuuden ja teknologian ensisijainen korostaminen älykästä kaupunkia rakennettaessa. Esimerkiksi Greenfield (2013) huomauttaa, että viime vuosien holistista näkemystä painottavasta keskustelusta huolimatta smart city -ajattelu on käytännössä usein vielä teknologisen determinismin ja infrastruktuurin rakentamisen sävyttämää. Fiksu kaupunki tarjoaa lähinnä konkreettisia mahdollisuuksia fyysisen kaupunkirakenteen kehittämiseen ja investointeihin, arvioivat myös de Jong ja kollegat (2015).

Toisaalta myös kaupungin omistaman energiayhtiön asiantuntija kokee kokeilujen tekemisen ja kehitettyjen tuotteiden ja palveluiden brändäämisen koituvan lähinnä kaupungin eduksi: haastatellun asiantuntijan mukaan Kalasataman smart city -keskustelu hyödyttää alueen toimijoiden sijasta vain kaupunkia. Hänen kokemuksensa mukaan älykkään kaupungin infrastruktuuria rakennetaan tekniikka ja energia edellä, ei asukkaiden toiveiden tai tarpeiden perusteella. Retoriikan ja todellisuuden törmäminen tuli siis selvästi esiin analyysissä.

Toisaalta alueella tunnistettiin myös teknologiaan ja erityisesti avoimeen dataan liittyviä haasteita. Useimmat kaupunkikehyksessä toimivat osapuolet kannattavat avointa dataa, mutta eri syistä sen avoimuus ei kuitenkaan aina toteudu. Datan avaaminen voi olla kallista ja yksityisyyden suojaaminen voi vaatia erityistoimenpiteitä. Uusille yrityksille tilanne Kalasatamassa näyttäytyy sellaisena, että alueella toimiva energiayhtiö ei luovuta tietoa riittävän reaaliaikaisesti eikä panosta siihen niin, että muut voisivat käyttää dataa omien palvelujensa kehittämiseen.

Erään yrityskonsortion jäsenyrityksen asiantuntijan mielestä on tärkeää ymmärtää, että älykkäässä kaupunginosassa ratkaisu voi olla uuden teknologian sijasta uudenlainen toimintamalli tai yhteistyöhanke, joka ei välttämättä vaadi edes suuria taloudellisia investointeja.

“Uudistus ei ole pelkkää uutta teknologista tekemistä”.
 - Yrityskonsortion jäsenyrityksen asiantuntija

Infrastruktuurin ja suunnittelun tematiikkaan kohdistuvat haasteet ja jännitteet näyttäytyivät pääosin sääntelyn ja toimintatapojen kautta, mikä liittyy tulkintani mukaan olennaisesti Kalasataman kokeilutoiminnan älykäs kaupunki -kehykseen. Kunkin toimijaryhmän odotukset älykästä kaupunkia kohtaan sekä siihen liittyvään kokeilutoimintaan ovat selvästi sidoksissa siihen, miten ryhmä tulkitsee älykkään kaupungin käsitteen sisällön. Toisaalta esimerkiksi kaupungin sisäisessä organisaatiossa oli eri odotuksia älykästä kaupunkia kohtaan riippuen haastateltavan taustaorganisaation toiminnan päämääristä. Tämänkin teeman haasteet olivat siis sekä toimijaryhmien välisiä että sisäisiä, erityisesti juuri kaupungin oman organisaation sisällä.

5.1.3 Yhteistyö ja viestintä

Osallistumisen teemaan liittyy myös haaste asukkaiden ja kaupungin välisestä viestinnästä. Useat haastateltavat nostivat esiin tiedotuskanavan puutteen asukkaiden ja kaupungin välillä ongelmallisena seikkana. Osa asukkaista on toisiinsa yhteydessä Kalasataman yhteisen sekä omien taloyhtiöidensä Facebook-ryhmien kautta. Kalasataman asukkaille tarkoitettu Fisuverkko-verkkoportaali ei heidän mielestään ole interaktiivinen viestintäkanavana kaupungille, vaan viestinnän pohjaksi tarvittaisiin jokin muu erillinen alusta tai ratkaisu. Tämä osallistaisi alueen asukkaita enemmän mukaan kokeilutoimintaan, jolloin myöhemmissä suunnitelmissa osattaisiin huomioida nykyisten asukkaiden tunnistamat kehittämisen kohteet. Asukkaat myös kokevat, että kontakti kokeiluja koordinoivaan ja operaattorin roolissa toimivaan FVH:hon puuttuu.

Toisaalta yksi asukas nostaa esiin myös osallistumisen mahdollisuudet. Hänen mukaansa osallistuminen on kiinni asukkaan omasta aloitteellisuudesta, mutta toisaalta hän ei odota, että kaupunki tarjoaisi enempää tilaisuuksia. Hän on itse mukana kotiautomaatiopilotin lisäksi Kalasataman aluetta kehittävän Kehittäjien klubin toiminnassa.

“Kaipaisin sellaista platformia, jossa kaikki alueen asukkaat olisivat mukana, että alueen kehittämisen ideoita voisi esitellä muille ja saada porukkaa mukaan.”
 - Asukas

Kokeiluja kehittävät yritykset olisivat kaivanneet parempaa työkalua asukkaiden ja käyttäjien tavoittamiseen ja heidän toiveidensa kartoittamiseen. Toive on samansuuntainen myös aiemmin mainitun käyttäjien toiveen kanssa paremmasta viestintäkanavasta. Mikäli asukkaiden ja kaupungin välinen viestintä toimisi paremmin, voisi kaupunki puolestaan syöttää asukkaiden tarpeita kokeiluja kehittäville yrityksille, jolloin ne taas osaisivat räätälöidä kokeilut paremmin kysyntää vastaavaksi.

Fiksu Kalasatama -hanketta koordinoivan kaupungin kehittäjäyritys Forum Virium Helsingin toiminta koetaan haastatteluissa pääosin positiiviseksi. FVH:n jäsentymätön suhde yrityskenttään nähtiin kuitenkin useissa haastatteluissa ongelmallisena. FVH kokee tehtäväkseen Kalasataman kokeilukeskittymässä koordinaattorina toimimisen ja ”törmäyttämisen”, millä se tarkoittaa yritysten yhteen tuomista ja verkottamista esimerkiksi erinäisissä tapahtumissa. Eräs energiakonsortion jäsenyrityksen asiantuntija arvioikin Forum Virium Helsingin tehokkuutta. Kokeiluja kehittävän yrityksen näkökulmasta törmäyttäminen vain tekemisen syntymisen vuoksi on kyseenalaista, ja koordinaattorin tulisi tuntea alueen toimintaan osallistuvien yritysten toimiala sekä tarpeet paremmin.

”Törmäyttäminen vain törmäämisen vuoksi tai pöhinä vain pöhinän vuoksi voi johtaa organisoimattomuuteen ja toimintaan ilman tietoa yritysten todellisista tarpeista”
- Energiakonsortion jäsenyrityksen asiantuntija

Haastateltavat kokivat prosessiosaamiseen erikoistuneelta FVH:ltä puuttuvan substanssiosaamista, jonka avulla sen olisi helpompi tunnistaa alueen yritysten liiketoiminnan tarpeita ja tuoda yhteen parhaiten toisilleen sopivat liikekumppanit. Lisäksi haasteeksi koettiin FVH:n rajalliset resurssit, minkä vuoksi heidän on vaikea saattaa loppuun esimerkiksi useita samanaikaisia suuria projekteja. Tämän vuoksi FVH:lle on heidän omienkin sanojensa mukaan helpointa viedä eteenpäin sellaisia projekteja, joille on selkeä tilaus. Yksi kaupungin viranhaltija kaipasikin alueelle yrityskiihdyttämöä. FVH:n luomat innovaatioekosysteemin asiantuntijaverkostot ovat Kalasatamassa jo olemassa, mutta rahoitus- ja liikemaailman kontaktit puuttuvat.

Alueella toimivien yritysten yhteistyössä nähtiin haasteeksi rakentavan keskustelun käyminen tähänastisista epäonnistumisista. Erityisesti FVH:n on ollut helppoa saada tietoa kokeilu- ja kehittämistoiminnan onnistumisista yrityspartnereidensa kautta, mutta vastavasti kokeiluiden epäonnistumisista ei mielellään puhuta. Erityisesti suuret toimijat eivät

brändin tahraantumisen pelossa halua julkisuutta sellaisille kokeiluille, jotka eivät pysyneet tavoiteajassa tai budjetissa. Muiden epäonnistuneita ratkaisuja ei voi viedä julkisuuteen tai kritisoida, koska partnereiden kanssa täytyy tulla toimeen jatkossakin hankkeiden puitteissa. Haasteeksi koettiin tähän liittyen myös alueella toimivien yritysten tiiviit suhteet, joiden johdosta uusien yritysten voi olla vaikea päästä mukaan kehittämishankkeisiin.

Kalasataman aluetta rakennetaan vielä useita vuosia, ja oletettavasti alueella nykyisin toimivat yritykset jatkavat kehitystyötä myös tulevaisuudessa. Juuri tämän vuoksi epäonnistumisten rohkea esiin tuominen ja analysointi olisi mielestäni erityisen hedelmällistä esimerkiksi oppimisen kannalta. Kansainvälisissä yhteyksissä on pikkuhiljaa alettu nostaa esille smart city -kehityksessä esiin tulleita epäonnistumisia, ja esimerkiksi kokeilutoiminnan kansallisessa ohjauksessa (muun muassa Kokeileva Suomi ja Kuntaliitto) painotetaan, että kokeilujen tulee voida epäonnistua.

5.1.4 Muut haasteet

Olen tunnistanut aineistosta kolme pääteemaa: kaupungin hallinnon, suunnittelun ja infrastruktuurin sekä yhteistyön ja viestinnän. Näiden ulkopuolelta nousi kaksi mainitsemisen arvoista haastetta; liiketoiminnan syntyminen sekä testattavana olevat teknologiat ja palvelut.

Kolmessa haastattelussa tuotiin esiin miten vaikeaa on arvioida, syntyykö kokeilutoiminnan avulla varsinaisten kokeilujen lisäksi juurikaan lopputuotteita tai tunnistetaanko uusia asiakastarpeita. Juuri alueen asukkaat kaipasivat lisää viestintää ja yhteisöllisyyttä, mutta osa alueella toimivista yrityksistä suhtautui kriittisesti kokeiluihin ja niiden tuomiin uusiin asiakastarpeisiin. Törmäyttämisen ja muuten orgaanisesti syntyvän yhteistyön avulla saattaa syntyä uusia liikekumppanuuksia ja verkostoja, mutta uuden palvelun tai tuotteen synnyttävän liiketoiminnan kehittymistä on erittäin haasteellista ennakoida tai liittää johonkin tiettyyn kokeiluun tai kehittämishankkeeseen. Esimerkiksi Kalasataman kokeiluissa tuotettu innovaatio voi kasvaa liiketoiminnaksi myös jossain kokeilualueen ulkopuolella. Pöhinän ja liiketoimintatarpeiden löytymisen välillä oli siis havaittavissa selvästi eri odotuksia.

“On kokeilua ja osallistumista, mutta miten tehokasta se on kokonaisuudessaan.”
 -Energiakonsortion jäsenyrityksen asiantuntija

Tuotteiden ja palvelujen testaamisen käytännöissä saattaa olla kehittämisen varaa. Aineistossani esiintyi yksi kokeilutoimintana testattava palvelu, joka oli alueen kahdessa kerrostaloyhtiössä käytössä oleva kotiautomaatiojärjestelmä ja sen pilvipalveluna toimiva etäohjaus. Palvelun käyttäjät kiinnittivät erityistä huomiota palveluiden historiatietoihin; on tärkeää, että testikuluttaja pääsee palvelun avulla tarkastelemaan oman käyttäytymisensä muutosta, esimerkkitapauksessa sähkönkulutusta. Näin kulutettavaan tuotteeseen, esimerkiksi juuri sähköön, muodostuu heidän mielestään läheisempi ja henkilökohtaisempi suhde.

Käyttäjien näkökulmasta haasteelliseksi nousi palvelun kehittymättömyys. Vaikka kyseessä onkin kokeilumallinen kehittäminen, toivoivat käyttäjät saavansa testattavaksi käyttökelpoista, perusominaisuudet sisältävää palvelua, jonka toiminnasta käyttäjäryhmä pystyisi tekemään realistisia kehitysehdotuksia ja palveluntarpeen arviointia.

5.2 Kokeilevan kehittämisen haasteet toimijaryhmittäin

Ankkuroin toimijaryhmät yleisesti kokeilu- ja kaupunkilaboratorio (living labs) -kirjallisuudessa tunnistettuihin toimijarooleihin (Leminen, 2015). Kalasataman kokeiluympäristö toimi tulkintani mukaan living lab -ajatuksen mukaan, vaikka haastateltujen puheissa kyseinen kehys ei tullutkaan esiin. Living lab -kehykselle tyypillisesti aineistossa esiintyi monenlaisia toimijoita. Tunnistin aineistosta mahdollistajan roolissa toimivan kaupunginhallinnon, käyttäjinä toimivat asukkaat, kokeilujen kehittäjät (pääosin kasvuyritykset) sekä kokeilujen hyödyntäjät (kaupunki ja suuryritykset). Eroja haasteisiin liittyvässä keskustelussa toimijaryhmien välillä tuli esiin pääosin toimintaympäristön ja -kehysten tulkinnassa ja puhetavoissa sekä odotuksissa ja jännitteissä. Olen pyrkinyt vertailemaan näitä näkemyksiä sekä pohtimaan näkemyserojen syitä ja seurauksia.

Toimijat toimivat kokeiluissa monessa roolissa ja usein samanaikaisesti, minkä huomioiminen oli sangen haasteellista analyysiä tehdessä. Esimerkiksi paikallinen energiayhtiö kehittää omia tuotteitaan ja palveluitaan yhdessä käyttäjien kanssa, jolloin se toimii sekä

kokeilujen edistäjänä että tuotteiden ja palvelujen kehittäjänä. Myös kaupungin viranhaltijat saattavat toimia sekä kokeilujen kehittäjinä että niiden rahoittajina. Toimintaympäristön kompleksisuuden vuoksi toimijuus ei voi muotoutua pelkästään yhden roolin vaaraan, ja siten samalla toimijalla voi olla eri haasteita riippuen kulloisestakin roolista. Analyysissäni olen kuitenkin luokitellut toimijaryhmät sen mukaan, missä roolissa tulkitseen niiden pääasiallisesti toimivan.

5.2.1 Tulkintoja ja puhetapoja

Toimijaryhmien välillä oli havaittavissa erilaisia puhetapoja liittyen heidän rooliinsa tai rooleihinsa kokeiluissa, ja ne ovat linkitettävissä toimijaryhmien institutionaalisiin ja organisatorisiin asemiin. Tällä tarkoitan esimerkiksi sitä, minkälainen vaikutus haastateltavan asemalla oli hänen näkemykseensä kokeiluista ja minkälaisia ilmauksia tai puheen sävyä hän käytti keskustellessaan kokeiluista.

Kalasataman asukkaat keskustelivat kokeiluista pääosin positiiviseen sävyyn ja olivat innokkaita osallistumaan vastaavanlaiseen toimintaan myös jatkossa. Toisaalta ne asukkaat, jotka ymmärsivät tarkemmin esimerkiksi rakentamisen lainalaisuuksia, olivat kriittisempiä ja epäileväisempiä kaavoittamisen ja infrastruktuurin kokeilevuuden suhteen. Ristiriidat ja jännitteet vaikuttivat olevan pääosin heidän ja muiden alueen toimijaryhmien välisiä, eikä asukkaiden välisiä ristiriitoja ollut juuri havaittavissa. Toisaalta asukkaat eivät vielä tunteneet toisiaan, joten he eivät ehkä olleet ehtineet ajautua keskenään konflikteihin.

Ristiriitoja näkemyksissä kokeilutoiminnan suhteen voitiin havaita sekä kaupunkia edustavien toimijoiden välillä, että ulkopuolisiin tahoihin nähden. Eri hallinnonaloilla toimivilla viranhaltijoilla on erilaisia odotuksia Kalasataman alueen kehittämisen suhteen: jotkut kaipaavat ratkaisuja ympäristöongelmiin, toiset taas painottavat uuden liiketoiminnan synnyttämistä. Tällaiset kannanotot, joissa kehykset ovat hyvin erilaiset, voidaan nähdä silti sisäisinä ristiriitoina. Erityisesti suurten toimijoiden, kuten kaupungin ja Kalasataman alueella toimivan energiayhtiön, haastatteluissa tuli esiin kyseenalaistavia äänenpainoja myös omaa työpaikkaa kohtaan. Tulkitseen myös tällaiset ristiriidat sisäisiksi. Kaupungin kehitysyhtiöllä, jota voidaan pitää osana kaupungin sisäistä rakennetta, oli haas-

teenä oman substanssiosaamisen puute, mutta myös kaupungin päätöksenteon byrokraattisuus ja alueella toimivien yritysyhteistyökumppaneiden toimintatapojen konservatiivisuus.

Toisaalta viranhaltijoiden välillä oli nähtävissä eroja myös heidän asemoitumisessaan kokeiluihin nähden. Viranhaltijat, jotka työskentelevät organisaation keskitasolla ja ovat vastuussa kokeilujen operatiivisesta puolesta, olivat kriittisempiä kokeilujen tehokkuuden ja toimivuuden suhteen kuin ne viranhaltijat, jotka päättivät kokeiluista. Päätöksenteosta vastuussa olevat viranhaltijat keskustelivat kokeiluista lähes pelkästään positiiviseen sävyyn.

Monet kaupungin viranhaltijat suhtautuivat kokeiluihin lähtökohtaisesti myönteisesti, mutta kokivat perinteisen ja pitkäjänteisen kehittämistyön olevan edelleen tarvittava vastapaino uudelle, nopealle ja ketterälle kokeilutoiminnalle. Viranhaltijat näkivät molempien toimintamallien olevan tarpeellisia ja täydentävän toisiaan kaupungin elinkeinopoliitikassa ja uusien houkuttelevien kaupunginosien kehittämisessä. Kokeilutoiminnan suhteen he olivat toisaalta myös itsekriittisiä ja pohtivat kokeilevan kehittämisen ja kaupungin riskinotto kyvyn ja -halukkuuden suhdetta.

”Kehittäminen ja innovaatiotoiminta ei ole liukuhihnatyötä, jossa on selkeästi nähtävissä tulokset. Toisaalta kaupungin täytyy myös osata orientoitua kokeilutoimintaan niin, että se ymmärtää kokeilutoiminnan riskit ja oppii sietämään epäonnistumista”. – ”Pitää ymmärtää myös pitkän linjan kehitystyön hyöty”.

- Päättävässä asemassa oleva viranhaltija

Kokeilutoiminnan haasteet näkyivät jossain määrin kaikkien haastateltujen kaupungin viranhaltijoiden päivittäisessä työssä, eivät vain niiden, jotka voisi tulkita operatiivisen tason työn tekijöiksi. Vaikka päättävässä asemassa olevien viranhaltijoiden haastatteluissa kokeiluista puhuttiin melko myönteisesti, liittivät he kokeilutoimintaan myös haasteita. Esille nostettuja ristiriitoja ilmeni esimerkiksi kaupungin ja rakennusyhtiöiden välillä käytävissä neuvotteluissa ja rakennusurakoiden reunaehdoista sovittaessa. Vastaavasti operatiivisella tasolla toimiva kaupungin viranhaltija joutui tämän jälkeen neuvottelemaan rakennusyhtiöiden kanssa reunaehtojen käytännön toteutuksesta. Toimijaryhmien välillä vaikutti siis olevan jännitteitä ja ristiriitoja useilla kaupungin organisaation eri tasoilla.

Kokeiluja hyödyntävät yritykset keskustelivat puolestaan uusien asiakastarpeiden löytämisestä ja kartoittamisesta kokeilujen avulla sekä liiketoimintamahdollisuuksien tunnistamisen haasteellisuudesta jatkuvasti muuttuvassa toimintaympäristössä. Liiketoiminnan kehittämiseen liittyy myös kokeiluja hyödyntävien yritysten tunnistama haaste: kokeilujen tuloksena ei kenties ollut syntynyt juurikaan lopputuotteita tai noussut esiin uusia asiakastarpeita.

Yksi asukkaista nosti haastatteluissa esiin kokeilujen yleisen ongelman: sen, etteivät kokeilut täsmänneet käyttäjien arkeen. Itse kokeilut saattavat olla hyvin pitkälle suunniteltuja, kunnes huomataan kysyä käyttäjiltä ja todetaan ettei kokeilulle olekaan enää tilausta. Tässä tulee esiin yksi yhteiskehittämisen suurimmista haasteista; miten asukkaat osallistetaan jo palveluntarpeiden kartoittamisen vaiheessa? Toisaalta asukkaan mukaan niiden kokeilujen, joiden “momentti on jo mennyt ohitse”, parasta antia ovat oppimiset ja kokemukset. Hän pohtii sitä, miten saada ihmiset mukaan ja “kuinka tehdä kokeilut niin herkullisiksi, ettei asukas voisi olla osallistumatta”? Tulkitsen tämän niin, että kokeilujen tuloksellisuuden lisäksi osalle asukkaista on vähintään yhtä arvokasta kuin kokeilujen tulokset on alueella yhteisöllisyyttä ja alueen kokeilevaa identiteettiä ylläpitävä pöhinä.

5.2.2 Odotuksia ja jännitteitä

Kokeiluja hyödyntävillä yrityksillä suurimmat odotukset kohdistuivat uusien asiakastarpeiden löytämiseen kokeilujen avulla. Tämä on yksi merkittävimmistä sisäisistä haasteista kokeiluille ja pahimmillaan se kyseenalaistaa koko kokeilutoiminnan. Olennainen kysymys on, missä määrin kokeiluihin osallistuminen on mielekästä ja resurssien käytön kannalta hyödyllistä ja tehokasta, jos ei niistä löydy aina varmasti uutta liiketoimintaa. Haastatteluissa käyty pohdinta koski myös alueella toimivan kaupungin kehitysyrittäjien toimintaa, ja sitä, millä perusteilla se törmäyttää alueella toimivia yrityksiä. ”Törmäyttäminen ilman selkeää ymmärrystä osapuolien yhteistyön tarpeesta on riskialtista, ja saattaa johtaa suunnittelemattomuuteen yritysten välisessä yhteistyössä sekä erikoisiin kilpailuasetelmiin”, tiivistää eräs haastateltavista. Hänen kannanotossaan siis näkyy selvästi odotusten ja näkemysten ero yrityksen ja välittäjäorganisaation välillä kokeilujen sisällön tulkinnasta.

Liiketoimintakärki edellä toimiminen on toki yrityksiltä ymmärrettävää. Yritysten odotusten voidaan kuitenkin tulkita olevan ristiriidassa asukkaiden kaipaaman yhteisöllisyyden” kanssa. Toisaalta todelliset liiketoimintamahdollisuudet ja yhteisöllisyys eivät sulje toisiaan pois, vaan esiintyvät kokeilutoimintaa kokevassa puheessa rinnakkain. Kokeiluja kehittävän yrityksen näkökulmasta palvelun yhteiskehittäminen pidemmän kokeilun avulla toisi tietoa käyttäjien vaatimuksista, joten kokeilun pidempi kesto näyttäisi hyödyttävän lopulta kaikkia osapuolia.

Toisaalta kokeilun inhimillisen puolen unohtaminen ja ainoastaan teknisten ratkaisujen hahmottaminen uudistuksiksi harmittaa yhtä haastateltua, joka toimii kokeiluja hyödyntävän yrityksen asiantuntijana. Tämä havainto teknologian korostumisesta kokeiluissa tuli esiin sekä viranhaltijoiden että asukkaiden tunnistamia haasteita tarkastellessa.

“Kuvitellaan yleisesti että tekninen ratkaisu on se kokeilu. Ei ole.”
- Energiakonsortion jäsenyrityksen asiantuntija

Haastatellun energiakonsortion jäsenyrityksen asiantuntijan mukaan kokeilutoiminnan sisällön tulkintaan tarvitaan ajattelumallin muutos, sillä uudistuksia voivat olla myös toimintamallit tai prosessit, joita voidaan testata pienellä riskillä ja saada silti aikaan suuri muutos. Hänen mukaansa Kalasatamassa toimivat yritykset eivät ole ymmärtäneet tehdä asioita eri lailla ja toimintamallia muuttamalla, mistä luonteva seuraus olisi yhteistyön aloittaminen uusien tahojen kanssa. Lisäksi haastateltu asiantuntija kokee alueella toimivien suurten yritysten, mukaan lukien oman työpaikkansa, kunnianhimon tason liian matalaksi, mikä tarkoittaa myös matalaa riskinottoa.

Edellä mainittu energiakonsortion jäsenyrityksen asiantuntija kokee lisäksi, että kaupungin pitäisi johtaa kehitystyötä ylhäältä enemmän. Hänen mukaansa kaupungin tuottama lisäarvo voisi olla paljon suurempi, jos kaupunki esimerkiksi toimisi useammin kokeilujen tilaajana. Tämä näkemys on mielestäni linjassa kaupungin operatiivisella tasolla toimivien viranhaltijoiden näkemyksen kanssa kokeilujen käyttämisestä esimerkkinä innovatiivisista julkisista hankkeista. Toisaalta tulkitsen tämän niin, että haastateltava näkee kaupungin aktiivisemmassa toiminnassa mahdollisuuden kehittää ja kasvattaa uusia pal-

veluita omalle yritykselleen kokeilutoiminnan avulla. Tällöin motiivina kaupungin aktiivisuuden peräänkuuluttamisessa ei välttämättä ole hallinnon innovatiivisuuden edistäminen, vaan kaupalliset intressit.

Vastaavasti kokeiluja kehittävät yritykset toivat esiin huoliaan rahoituksen riittävydestä ja kokeilujen kestosta. Yhdeksi suurimmaksi haasteeksi kokeiluja kehittävälle yritykselle mainittiin odotetusti rahoituksen ja kokeilun pituuden kohtaamattomuus. Haastatteluissa nousi selkeänä esiin Viitasen ja Kingstonin (2014) tunnistama avoimen innovaation ja kaupallisten intressien törmäys: erään haastatellun kokeiluja kehittävän yrityksen markkinointipäällikön mukaan rahoittajat odottavat saavansa liian paljon vastinetta investoinnilleen liian lyhyessä ajassa, mikä turhauttaa kokeiluja kehittävää yritystä. Haastateltavan mielestä vasta vähintään puolen vuoden kokeilun pohjalta voidaan tehdä realistisia palveluntarpeen arviointoja. Hänen mielestään käyttäjäryhmän ei myöskään ole mielekästä aloittaa palvelun käyttöä, jos tietää sen päättyvän muutaman kuukauden kuluttua ilman tarkempaa tietoa jatkosta.

Tuulenmäen ja Välikankaan mukaan (2011) kokeilemalla kehittämisen menetelmä kehottaa pilkkomaan kokonaisuutta osiin, kokeilemaan kriittisiä elementtejä mahdollisimman nopeasti ja jatkokehittämään tuotetta tai palvelua kokeiluista saatavan palautteen pohjalta. Nopeiden kokeilujen ohjelmassa hyvin alkuvaiheessa olevien palvelujen kokeilemisesta muutaman kuukauden mittaisina on arviointiraporttien mukaan hyviä kokemuksia (Ministry, 2017). Kehitystyössä jo hieman pidemmällä olevien palvelujen kokeilujen pitäisi olla kuitenkin haastatellun kokeiluja kehittävän yrityksen markkinointipäällikön mielestä pidempiä, jotta esimerkiksi asiakaskuntaa voitaisiin arvioida tarkemmin.

Kokeiluja kehittävän yrityksen markkinointipäällikön haastattelusta oli myös tunnistettavissa tietynlainen väliinputoajan ansa rahoitukseen liittyen: vasta toimintaa aloitteleville kasvuyrityksille on tarjolla investointeja ja tukirahaa, samoin jo toimintansa vakiinnuttaneille yrityksille, jotka pyrkivät kansainvälistymään. Näiden väliin sijoittuvat, jo hieman jalansijaa saaneet muutaman vuoden ikäiset ja kotimaassa toimintaansa laajentamaan pyrkivät yritykset jäävät kuitenkin helposti ilman rahoitusta. Tässä on myös nähtävissä ero markkinarahoitteisesti ja julkisella rahalla toimivien kokeilujen, välillä. Kalasatamassa julkisella rahalla rahoitettuja kokeiluja ovat esimerkiksi kokeilut, joita on rahoitettu No-

peiden kokeilujen ohjelman kautta. Kokeiluja kehittävät yksityiset kasvuyritykset joutuvatkin usein tekemään kokeilujen kehittämisen sijaan muita töitä toimintansa ylläpitämiseksi.

Osa Kalasataman alueella toimivista yrityksistä on luonteeltaan yhteiskunnallisia yrityksiä, joiden toiminnan keskeinen tavoite ei ole pelkästään liiketaloudellinen. Tällaiset yritykset ovat erityisesti suuntautuneet yhteiskunnan kehittämiseen ja niiden vaikuttavuusinvestoinnit kohdistuvat toimintaan, jonka tarkoituksena on lisätä yhteiskunnallista hyvää. Voittoja ei siis jaeta pelkästään omistajille kuten perinteisessä yrityksessä, vaan se useimmiten palautetaan osittain takaisin toimintaan. Rahoituksen puute on haastatellun markkinointipäällikön mukaan ongelma juuri tällaisille yrityksille, sillä hänen mukaansa rahoittaja saa kokeilusta itselleen vähemmän hyötyä, jos siitä hyötyy myös yhteiskunta. Tulkitsen intressiristiriidan olevan tässä kahden yrityksen, kokeilujen kehittäjän eli tekijän ja hyödyntäjän eli rahoittajan välinen.

“Mitä enemmän vaikuttavuutta start-upilla on, sitä vaikeampaa sen on saada rahoitusta.”
Kasvuyrityksen markkinointipäällikkö

Haastatellun markkinointipäällikön mukaan esimerkiksi Ruotsissa suomalaista Tekesiä vastaava teknologiarahoittaja Vinnova tukee erityisesti yhteiskuntaa kehittäviä yrityksiä, ja Suomeen tarvittaisiin hänen mielestään vastaavanlainen julkinen taho rahoittamaan yhteiskunnallisesti vaikuttamaan pyrkiviä kokeiluja.

5.3 Yhteenveto

Keskeisin puute kokeiluja koskevassa tutkimuskirjallisuudessa on, ettei siinä juuri paneuduta kokeilutoiminnan haasteisiin erityisesti kokeiluissa toimivien tahojen näkökulmasta. Tässä yhteenvedossa käyn läpi tutkimuskysymysteni tuloksia eli kokeilutoimintaan liittyviä haasteita, ristiriitoja ja jännitteitä ja niiden ilmenemistä arkityössä kaikkia samanaikaisesti sillä koen, että eri toimijoiden puheessa ne kietoutuvat erottamattomasti toisiinsa. Olen löytänyt analyysissäni monia näkökulmia siihen, mitkä ovat kokeilutoiminnan keskeiset haasteet ja kehittämisen kohteet. Haastattelujen pohjalta tunnistetut haasteet ovat melko monitahoisia ja kompleksisia ja vaikeasti aseteltavissa minkään yhden ainoan tee-

man alle. Mitkä asiat sitten oikeastaan törmäsivät Kalasataman kokeiluissa? Ovatko aineistossa ilmenneet haasteet samoja, joita aiempi aihetta käsittelevä kirjallisuus on tunnistanut, vai nousiko esiin jotain aivan muuta?

Alueellinen keskittyminen

Aineiston perusteella Kalasatamassa on nähtävissä keskittymiseen liittyviä sekä sijainti- että urbanisaatioetujen hyödyntämistä (Jacobs, 1969; Marshall, 1961; Mulligan, 1984). Alueella toimii vahvasti energiasektorin yhteiseen älykkääseen sähköverkkoon keskittyvä yrityskonsortio, joka soveltaa lokalisaatioetuja esimerkiksi hyödyntämällä paikallisen energiayhtiön tuotantolaitosten sijaintia alueella, markkinoimalla sähköverkkooan yhteisillä tiedotteilla sekä pilotoimalla älykkääseen sähköverkkoon liittyviä palveluaihi- oita yhdessä paikallisten asukkaiden kanssa.

Nopeiden kokeilujen ohjelmassa kasvuyrityksiä tuetaan kaupungin pienillä panoksilla, mutta jokaisella hakukierroksella on eri kokeiluja yhdistävä teema. Yritykset kehittävät tuotteitaan yhden kokeilukierroksen ajan yhtäaikaan alueen asukkaiden ja muiden yritysten kanssa, millä tavoitellaan uuden tiedon ja osaamisen alhaisia hankintakustannuksia. Toisaalta haastateltavat ajattelevat, että Kalasataman alueen yrityksille on etua siitä, että niiden tuotantopanoksia tuottavia yrityksiä on paljon, jolloin muodostuu sekä erikoistumisen mahdollistavaa kilpailua että yhteistyövaihtoehtoja.

Tunnistan alueellisuuteen liittyväksi haasteeksi esimerkiksi rahoitusta koskevissa näkemyseroissa Taylor Buckin ja Whilen (2015) esiintuoman ilmiön, jossa kokeiluja tukevien vahvojen paikallisten yhtiöiden katsotaan edistävän kokeilujen avulla omaa liiketoimintaansa. Tulkintani mukaan alueellisen energiaklusterin vahva ote ja yhteistyö Kalasatamassa ovat selvästi nähtävissä aineistosta. Toisaalta Kalasataman älykäs kaupunginosa on mielestäni hyvä esimerkki toimialajaottelun yli ja ohi katsovasta ekosysteemitoinnasta. Vaikka Kalasataman innovaatio- ja kokeilutoiminta on aikoinaan perustettu jo silloin olemassa olleen uusiutuvan energian alueellisen yrityskonsortion ympärille, Kalasatamassa ei kuitenkaan keskitytä pelkästään vahvimman sektorin eli energiaan liittyvien palveluiden kehittämiseen ekosysteemiajattelun mukaisesti. Nopeiden kokeilujen ohjelmassa teemoina ovat olleet esimerkiksi terveys, hyvinvointi ja liikunta, ja muutenkin kokeilutoiminnan tausta-ajatuksena on sängen laaja käsite; resurssiviisaus.

Älykäs kaupunki

Kalasataman kokeilutoiminnan viitekehyksen älykkään kaupungin teknologiapainotteinen kokeilutoiminta arvelutti kaikkia toimijaryhmiä. Se koettiin liian keskeisenä motivaattorina kokeilutoiminnassa. Digitaalisuuden pelättiin jyräävän sosiaalisen ulottuvuuden, minkä myös älykäs kaupunki -kriitikot Greenfield (2013) ja Townsend (2013) ovat tutkimuksissaan tunnistaneet. Merkkejä täällaisen teknologiaan perustuvan dystopian osittaisesta toteutumisesta on jo osittain saatu muualta (ks. Evans, Schliwa & Luke, 2016), mutta Kalasataman kokeilukeskittymän pienuuden ja kaupungin vahvan roolin huomioiden huoli vastaavanlaisesta kehityskulusta lienee aiheeton.

Haastatteluissa myös kaupungin omistama energiayhtiö sai toisaalta myös kritiikkiä viisiottomuudesta. Energiakonsortiota puolestaan kritisoiitiin esimerkiksi edelleen käytössä olevan vanhan teknologian käyttämisestä, jolloin esimerkiksi uusimpien pilvipalveluiden rakentaminen ei ole mahdollista. Kritiikkiä kohdistettiin myös tontinluovutusehdoissa määriteltyyn talotekniikkaan, jonka toteuttajaksi jää tarkan määritelmän vuoksi käytännössä juuri paikallisen energiakonsortion yritys. Teknologia koettiin myös liian vaatimattomaksi älykaupungin kehityksessä, mitä älykaupunkikirjallisuudessa ei ole havaittu.

Vanhojen ja uusien ajatusten ja toimintamallien törmäminen alueella tuli esiin esimerkiksi kaupungin hallinnon ja rakentajayritysten välillä. Näillä tahoilla on selkeästi toisistaan poikkeava näkemyksiä siitä, miten ympäristöystävällisyyteen ja energiatehokkuuteen kannattaa panostaa älykkään kaupungin uudisrakentamisessa. Useiden julkista sektoria edustavien haastateltujen mielestä uudisrakennuksia tulisi rakentaa ympäristöarvot huomioiden, mutta haastattelujen perusteella alueen rakennuttajayritykset pyrkivät lyhyt-näköiseen voitontavoitteluun ohittaen ympäristöarvot. Ympäristönsuojelun ja talouskasvun välinen ikivanha konflikti oli siis nähtävissä Kalasataman kokeiluissa ja erityisesti sen mahdollistavassa infrastruktuurissa. De Jongin ja kollegoiden (2015) tutkima holistisen lähtökohdan puute ja erityisesti Viitasen ja Kingstonin (2014) havaitsema ympäristöarvojen näkymättömyys oli erotettavissa aineistosta selvästi. Toisaalta esimerkiksi Nopeiden kokeilujen ohjelmassa resurssiviisauden tematiikka on keskeistä, mikä puolestaan heijastelee sitä, että yritys vastuullisuus ja ympäristöarvojen vaaliminen yhteiskunnassa on hallintoa läpäisevä periaate.

Osallistuminen ja yhteiskehittäminen

Yhteiskehittämisen demokratiaan ja osallistumiseen liittyviä ristiriitoja ei ollut löydettyvissä aineistosta (vrt. Caprotti & Cowley, 2016) . Ainoastaan yksi asukas toi esiin osallistumisen, mutta mainitsi sen olevan kiinni asukkaiden omasta kiinnostuksesta ja korosti useita alueella annettuja osallistumisen mahdollisuuksia. Tulkitsen tämän tekemäni havainnon liittyvän Kalasataman yhteiskehittämistä ja -toteuttamista tukevaan toimintamalliin ja ilmapiiriin sekä esimerkiksi Kehittäjien klubiin, johon alueen asukkaat ovat saaneet vapaasti osallistua.

Esimerkiksi muutaman vuoden takaisessa Vaasankadun kävelykatukokeilussa havaittu osallistamisen puute (Valtonen & Ojajärvi, 2013) sekä Karvosen ja van Heurin (2014) keskeinen löydös, kokeilun kohteen jääminen kokeilun suunnittelemisen ja toteuttamisen ulkopuolelle, eivät analyysini perusteella ole nähtävissä Kalasataman kokeiluissa. Osallistumiseen liittyviä jännitteitä saattaa toki syntyä myöhemmin, kun asukkaat juurtuvat alueelle ja muodostavat näkemyksiä sen kehityssuunnista.

Yhteiskehittämiseen osallistamisessa samoin kuin ruohonjuuritasolta orgaanisesti syntyvissä kokeiluissa on usein riskinä paikallisuuteen liittyvän sisäänpäinkääntymisen korostuminen (Seyfang & Smith 2007; Wolfram, 2016). Tätä ei ollut nähtävissä Kalasataman kokeiluissa, mikä tulkintani mukaan johtuu siitä, että alun perinkin Kalasataman kokeiluissa on ollut tarkoituksena luoda monistettavissa ja laajennettavissa olevia kokeiluja, joiden toiminnallisuuksia voitaisiin testata myös muualla kaupungissa.

Toisaalta esimerkiksi Voorberg ja kollegat (2014) arvioivat, että yhteiskehittämisen prosessi tulee erottaa yhteiskehittämisen lopputuloksista. Lisäksi tulisi ymmärtää, että yhteiskehittämisen vaiheiden (aloitteen teko, suunnittelu ja ratkaisun soveltaminen) ja yhteiskehittämisen lopputulosten välillä olevasta yhteydestä ei vielä tiedetä tarpeeksi. Toisaalta kaupunkikehyksessä yhteiskehittämisessä onkin mielestäni oleellista hahmottaa juuri osallisuuden ja lopputulosten erillisyyt, jolloin sekä osallistamista että osallistumista tulee pitää itseisarvona. Mielestäni Kalasataman tapauksessa myös tämä näkökulma tulee ottaa huomioon.

Toisaalta yhteiskehittäminen ja avoimet innovaatiot voivat törmätä kaupallisiin ja kilpailullisiin intresseihin, huomauttavat Viitanen ja Kingston (2014). Briteissä tehdyssä, sangen kriittisessä tutkimuksessaan he tunnistivat ongelmaksi sen, että usein kuluttajiksi mielletyille kaupunkilaisille yhteiskehittämisen teknologiakokeilut esitetään edistyksellisenä osallistumisena ja voimaantumisenä, mutta taustalla on tosiasiaa yksinkertaisesti suurten teknologiayhtiöiden uusien tuotteiden testaaminen edullisesti. Kalasatamassa asukkaat luovat älykkäitä palveluja käyttämällä suuren osan siitä datasta, joka tulee yritysten käyttöön. Asukkailla ei kuitenkaan aineiston perusteella vaikuttanut olevan huolta heidän tuottamansa datan käytöstä, kunhan data vain pysyy anonyyminä.

Kaupungin hallinto

Myös hallintoon liittyvät haasteet tulivat aineistossa vahvasti esiin. Esimerkiksi välittäjäorganisaationa toimiva kehitysyhtiö harmittelee kaupungin rakenteiden joustamattomuutta ja sitä, etteivät kaupungin virastot tue uuden tekemistä ja kokeiluja välittäjäorganisaatioiden tarvitsemalla tavalla, esimerkiksi sääntelemällä toimintaa ja tulkitsemalla sääntöjä uudelleen kokeilujen edellyttämällä tavalla. Tämä haaste on mielestäni selvästi tulkittavissa kaupungin sisäiseksi haasteeksi. Refleksiivistä hallintoa tutkineet Voss ja Kemp (2008) painottavat hallinnon omien sisäisten toimintatapojen kriittistä pohdintaa, joka Kalasataman tapauksessa olisi mielestäni erittäin tarpeellista.

Kokeilujen käyttäminen esimerkiksi julkisten hankintojen pohjana vaikutti olevan analyysin perusteella hankalaa juuri hallintoon liittyvien haasteiden vuoksi. Siirtyminen kohti innovatiivisia julkisia hankintoja onkin hidasta, toteavat myös julkisen sektorin hankintoja Pohjoismaissa ja Baltiassa tutkineet Veiko Lember ja kollegat (2011). Myös Monstadt (2007) on energiakokeiluja koskevassa tutkimuksessaan kyseenalaistanut paikallishallinnon kyvyn yhteistyöhön yksityisten palveluntuottajien kanssa sekä palvelujen hankkimiseen niiltä. On vaikea sanoa, onko Kalasataman tapauksessa samaan tapaan keskeinen haaste palvelujen hankkimisessa, ja onko esimerkiksi hankintalaki keskeinen kokeilutoiminnan este, vai onko ongelmana pikemminkin paikallisten viranhaltijoiden tulkinnat hankintalaista.

Suomalaisia innovatiivisia julkisen sektorin hankintoja opinnäytetyössään tarkastelleen Kirsi-Maria Holopaisen (2017, 7) tulkinnan mukaan “nykyinen hankintalaki tarjoaa julkiselle sektorille erilaisia menettelyjä ja mahdollisuuksia tehdä innovatiivisia julkisia hankintoja sekä käydä markkinavuoropuhelua ulkoisten toimijoiden kanssa ennen hankintakohteen kilpailutusta”. Holopaisen (mt.) tulkintaa mukaillen kokeilujen käyttö osana hankintamallia olisi tietyin rajoituksin mahdollista. Kokeilujen tekijöitä turhauttaakin kaupungin liian tarkka sääntöjen seuraaminen, joka olisi heidän mukaansa kuitenkin “kierrettävissä sääntöjen puitteissa” esimerkiksi hankkeistamalla tai järjestämällä erilaisilla kilpailuilla, mihin myös Holopainen (mt.) tutkielmassaan viittaa.

Kalasataman kokeilutoiminnan kokonaisvaikutukset

Fiksu Kalastama nostaa julkisuuteen erilaisia kokeiluja, yrityksiä ja tapahtumia. Kaikki toimijaryhmät keskustelevat julkisuudessa mielellään onnistumisista Kalasatamassa, sillä erityisesti Helsingin kaupunki ja Fiksu Kalasatama –ohjelma haluavat pitää alueen kärkihankkeen positiivista mainetta yllä. Kalasataman kokeilukeskittymässä tapahtuneista epäonnistumisista puhuminen vaikuttaa kuitenkin olevan hyvin haasteellista. Useissa haastatteluissa tuli ilmi, että epäonnistumisista ja virheistä ei mielellään keskustella, sillä Kalasataman kehittämistyö on kesken ja jatkuu vielä kahden vuosikymmenen ajan.

Mikään taho ei hallinnoi Kalasataman kokeilutoimintaa kokonaisuudessaan. Eräs energiakonsortion jäsenyrityksen edustaja kritisoi Kalasatamaa systemaattisen operatiivisen toimintamallin sekä järjestelmällisen oppimisen toimintamallin puuttumisesta. Esimerkiksi Kalasatamassa toimivan koordinaattorin koettiin keskittyvän törmäyttämiseen ja vain itse kehittämiensä kokeilujen hallinnoimiseen. Koordinaattori puolestaan näkee liiallisen ohjaamisen ja rakenteellisen toiminnan luovuuden kannalta haitallisena, ja kokee oleelliseksi tukea itsenäisesti toimijoiden tarpeista nousevia kokeiluja. Kolehmainen (2016) mukaan on tärkeää ymmärtää aluekehittämisen näkökulmasta, että innovaatioympäristössä syntyviä asioita ei voi ennustaa tai hallita, mutta konkreettista innovaatioympäristöä voidaan tietoisesti rakentaa. Kolehmainen (mt.) tulkinta heijastelee mielestäni kumpaakin edellä esiin tullutta näkemystä siitä, että ei ole yhtä vakiintunutta tai järkevää tapaa järjestää kokeilujen hallinnollista puolta.

Kokeiluihin liittyy olennaisesti kysymys kokeilujen tuloksena syntyneiden muutosten laajuudesta, mikä liittyy osittain kokeilujen keston. Fiksu Kalasatama -hankkeen kesto nähtiin liian lyhyenä, jotta sillä saataisiin aikaan tarpeeksi suurta muutosta alueella. Yhtenä haasteena osallistamiseen tähtäävissä hankkeissa onkin se, että ne jäävät usein yksittäisiksi ja tilapäisiksi toiminnoiksi kaupunkikehyksessä. Esimerkiksi Jyväskylän resurs-siivisaiden kokeilujen loppuraportissa niiden todettiin tuoneen myönteisiä vaikutuksia ympäristöön, asukkaiden hyvinvointiin ja paikalliseen talouteen (Mattinen ym, 2014). Vastaavasti raportissa todettiin myös, että vaikka kokeilut laajenisivat koko kaupunkiin tai jopa valtakunnallisiksi, ei niiden välittömien vaikutusten perusteella voida nähdä saavutetun laajempaa tai pysyvää yhteiskunnallista muutosta (Mattinen ym, 2014).

Suurimmat Kalasataman kokeilutoiminnan haasteet koskivat kaupungin hallintoa, suunnittelua ja infrastruktuuria sekä viestintää ja yhteistyötä. Toiminnassa törmäsivät odotukset ja resurssit, uusi ja vanha, teknologia ja ympäristö sekä onnistumiset ja epäonnistumiset. Kokeiluista puhumisen tapa ja älykäs kaupunki -kehyksen tulkinta olivat selvästi sidoksissa kunkin toimijaryhmän institutionaaliseen asemaan. Haasteeksi miellettiin haastatteluissa useimmiten se, etteivät eri toimijaryhmien sisäiset tai väliset odotukset ja lopputulokset, tai odotukset ja resurssit kohdanneet. Tällaista puhetapaa edustaa esimerkiksi kehittävien yritysten ja hyödyntävien yritysten eriävät näkemykset kokeilun kestosta, välittäjäorganisaation ja hyödyntävien yritysten eriävät näkemykset törmäyttämisen hyödyistä sekä välittäjäorganisaation sisäiset näkemykset resurssien ja substanssiosaamisen riittävydestä. Haastatteluissa oli yhtä selvästi havaittavissa myös se, että toimijaryhmien väliset näkemykset toimijoiden roolituksesta kokeiluissa ja siitä, mitä kukin toimija alueella tekee, olivat ristiriitaisia. Muilta odotettiin siis jotain aivan muuta, kuin mitä nämä itse kokivat tekevänsä.

Refleksiivisen hallinnon näkökulma (Voss & Kemp, 2006) painottaa monitoimijaisen toiminnan tavoitteiden perustavanlaatuisen ristiriitaisuuden tunnistamista ja ottamista suosiolla arjen toiminnan lähtökohdaksi, minkä huomioiminen olisi myös Kalasatamassa oleellista. Kalasatamaa vastaavan monitoimijaisuuden ja siitä johtuvien ristiriitaisten odotusten haasteet ovat tunnistaneet myös muun muassa Taylor Buck ja While (2015) brittiläisessä älykäs kaupunki -kehyksessä tehdyssä hankemuotoisessa kehittämisessä.

Kalasataman tapaustutkimus osoittaa mielestäni, että vaikka kokeilut kohtaavat haasteita ja hankaluuksia, ovat ne silti ketteryytensä ja edullisuutensa vuoksi lupaava työkalu kaupunginosan kehittämiseen. Kalasataman kokeilut voidaan nähdä osana Helsingin kaupungin vanhaa, vuosien 2013-2016 strategiaa, jossa “uusia asuin- ja työpaikka-alueita hyödynnetään uusien tuotteiden ja palvelujen kehittämis-, kokeilu- ja käyttöönottoympäristöinä”. Tuoreessa strategiaehdotuksessa Helsingistä keskustellaan jo vahvempaan sävyyn kokeilualustana “uutta luovalle elinkeinotoiminnalle” (Helsingin kaupunki, 2017, 3). Tulokintani mukaan Helsinki tekeekin kokeiluja siksi, että niiden avulla pystytään luomaan uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Kaupungin “vanhassa” strategiassa myös mainitaan, että “aluerakentamisprojekteissa hyödynnetään alueiden erityispiirteet uuden liiketoiminnan edistämiseksi” (Helsingin kaupunki, 2013, 15). Kalasataman kokeilutoiminnassa onkin huomioitu jo alueella aiemmin toimineen energiakonsortion toiminta ja painotettu kokeiluja uusiutuvan energian ja resurssiviisauden suuntaan, vaikka kokeiluilla pyritään kenties pikemminkin lisäämään liiketoimintaa kuin tähtäämään suureen sosio-tekniiseen muutokseen.

Toisaalta Kalasatama on uusi, täysin tyhjästä rakennettu asuinalue, jonka asukkaat tarvitsevat itselleen juuret ja kehyskertomuksen. Tulkitsen Helsingin kaupungin pyrkivän kokeilevan kehittämisen avulla myös edistämään alueen identiteetin ja kehyskertomuksen muotoutumista. Kalasataman kokeilutoiminta edistää samalla Helsingin mainetta smart city -kaupunkina ja resurssiviisauden edistäjänä sekä uusien toimintatapojen omaksujana.

6 Pohdintaa

Tapaustutkimukseni pureutuu kokeilutoiminnan kärkihankkeeksi nimetyn Kalasataman kokeilutoiminnassa esiin tulleeisiin hankaluuksiin. Tutkielmani auttaa ymmärtämään kokeilevan kehittämisen haasteita, ristiriitoja ja jännitteitä. Tulosten avulla Kalasataman alueen toimijaryhmät voivat pohtia odotustensa ja saavutettujen tulosten suhdetta, ja kenties muuttaa odotustensa suuntaa. Toimijaryhmät voivat myös panostaa intressien kompleksisuuden lieventämiseen sekä roolituksen kirkastamiseen kokeilukeskittymässä, ja siten edistää toimivaa yhteistyötä.

6.1 Tutkielman prosessin reflektointia

Kirjoitin tutkielmaani älykkään kaupunginosan rakentamisesta kokeilujen avulla ajankohtana, jossa kokeilutoimintaan kannustetaan usealla yhteiskunnan tasolla, aina ruohonjuuritason pienimuotoisista kokeiluista kunnallisen tason kehittämisprojektien kautta tuoreimpaan hallitusohjelmaan saakka. Voinkin todeta, että kokeilemalla kehittäminen on pinnalla sekä uutena toimintatapana julkisen vallan instituutioissa että hallintoa ja kaupunkien kehittämistä koskevan tutkimuksen tutkimusaiheena.

Työharjoittelupaikassani Kuluttajatutkimuskeskuksessa tutkitaan parhaillaan käynnissä olevassa hankkeessa kokeiluja monesta eri näkökulmasta. Kirjoittaminen juuri kokeiluista oli luonteva valinta jo siksi, että energiakokeiluja tarkasteleva Smart Energy Transition -konsortio on muodostanut tutkimukselleni hyvän tutkimusyhteisön. Kokeileva kehittäminen on siirtymässä Helsingin kaupungin uuden strategiaohjelman mukaan vakiintuvaksi toimintamalliksi kaupungin kehittämisessä, joten se on kaupunkitutkijalle erityisen kiinnostava tutkimuskohde.

Näkökulman valitseminen ja tutkimuksen kohteen rajaaminen oli tutkielman teossa kaikin hankalinta. Kokeilut ovat ilmiönä monitahoisia ja -ulotteisia, joten päätin keskittyä sellaiseen näkökulmaan, joka kokeiluissa on vähemmän tutkittu. Tutkielmani tärkeimmäksi tehtäväksi muodostui tunnistaa odotuksia, haasteita ja jännitteitä, joita nousee esiin, kun kaupunginosaa yhteiskehitetään kokeilujen avulla.

Kokeiluihin osallistuvien toimijoiden motiivit ovat usein moninaiset, minkä vuoksi myös teoriakehikon valinta osoittautui sangen kompleksiseksi. Analyysini pohjalta tulkitsin, että Kalasatamassa kokeilukeskittymässä motivaattoreita ovat kestävän ja resurssiviisaan kasvun mahdollisuudet, joita luodaan yhteiskehittämisen avulla. Valitsin siis näkökulmiltaan monipuolisen teoriakehyksen vastaamaan tutkimaani monitahoista ilmiötä. Tärkeimmät tarkastelemani teoreettiset keskustelut koskivat alueellista keskittymistä, yhteiskehittämistä, osallistamista ja kaupungin hallintoa, joista pyrin tekemään analyysini pohjaksi eräänlaista synteesiä.

Analyysin teossa aineiston laajuus osoittautui haasteelliseksi. Tapaustutkimuksessa on tärkeää päästä tutkimaan ilmiötä laajasti ja monesta eri näkökulmasta, joten päätin sisällyttää analyysiini lähes kaiken saatavilla olevan haastattelumateriaalin. Olen erittäin tyytyväinen siihen, että 17 haastattelua käsittävä aineistoni kattaa hyvin monenlaisten toimijoiden näkemyksiä, mutta tutkimusekonomisista syistä pienempikin aineisto olisi riittänyt tutkielman tarpeisiin. Haastattelujen määrän rajaamisen seurauksena riskiksi olisi voinut muodostua haastateltavien näkemysten yksipuolisuus.

Analyysin tekemisessä oli haasteellisinta määritellä, mihin toimijaryhmään kukin haastateltava kuuluu, sillä useat toimijat toimivat verkostomaisessa toiminnassa useassa eri roolissa. Toisaalta roolituksella ei välttämättä ole merkitystä, sillä samakin toimija saattaa toimia ajankohdasta riippuen eri roolissa tai useammassakin roolissa samanaikaisesti. Paikallinen energiayhtiö esimerkiksi kehittää omia tuotteitaan ja palveluitaan yhdessä käyttäjien kanssa, jolloin se toimii sekä kokeilujen edistäjänä että niiden hyödyntäjänä. Myös kaupungin viranhaltijat saattavat toimia sekä kokeilujen edistäjinä että niiden rahoittajina. Kategorisoinnit ovat harvoin ongelmattomia ja usein toimija sopiikin useaan eri kategoriaan, jolloin tutkija joutuu parhaan näkemyksensä mukaan sovittamaan toimijan sopivimpaan kategoriaan. Tein kategorisoinnin sillä perusteella, missä taustaorganisaatiossa haastateltava toimi haastattelun hetkellä. Tämä on kuitenkin tutkijan tulkinnanvarainen näkemys, ja sitä olisi kenties pitänyt pohtia vielä erikseen yhdessä haastateltavien kanssa kunkin haastattelun päätyttyä.

6.2 Kehitysehdotuksia Kalasataman kokeilutoimintaan

Ristiriidoista ja jännitteistä nousee usein onneksi myös kehitysehdotuksia; niin myös tutkielmani aineistosta. Useilla haastatelluilla oli esiintuomaansa haasteeseen mietittynä jo jonkinlainen ratkaisuehdotus. Olen pohtinut näitä aineistosta nousseita aiheita ja lisännyt mukaan muutamia omia ehdotuksiani.

Useiden haastattelujen perusteella erääksi suurimmista haasteista Kalasataman tapauksessa tunnistettiin pirstaleinen kaupunginhallinto ja toimijoiden roolien täsmentymättömyys ja vastuiden jakaminen. Yksi haastatelluista kaupungin viranhaltijoista ehdotti kaupungin uuteen organisaatioon omaa kokeiluvastaavaa jokaiselle toimialalle. Itse kehitin tätä ajatusta eteenpäin yhteiseksi kokeiluasiamieheksi, joka työskentelisi esimerkiksi uuden konsernihallinnon elinkeinojaostossa. Kokeiluasiamies tekisi läheistä yhteistyötä Forum Virium Helsingin johtaman Nopeiden kokeilujen ohjelman sekä kaupungin innovaatorahaston parissa. Lisäksi hän olisi myös vastuussa kokeilukulttuurin levittämisestä kaupunginhallinnossa ja viranhaltijoille aiheesta järjestettävästä koulutuksesta. Kokeiluasiamies voisi hyödyntää kaupungille viime aikoina palkattujen palvelumuotoilijoiden asiantuntemusta, tai yksi palvelumuotoilijoista voisi jopa toimia ”kokeilujen muotoilijana”.

Myös rakennusyritysten kanssa tehtävän yhteistyön haasteellisuus tuli esiin monessa haastattelussa. Asukkaiden näkökulmasta erityisesti energiateema koettiin etäiseksi omalle arkielämälle. Henkilökohtaistamista voisi alueen asukkaiden mielestä lisätä esimerkiksi taloyhtiökohtaisella energiantuotannolla, jota voitaisiin edistää esimerkiksi taloyhtiöitä aurinkopaneelien hankintaan tai muuhun uusiutuvan energian tuotantomuotoon kannustavilla tai jopa velvoittavilla alueen tontinluovutusehdoilla. Moni haastateltava esitti siihen ratkaisuksi tiukempia tontinluovutusehtoja. Tontinluovutusehtojen katsottiin olevan tehokkain keino ilmaista kaupungin tahto ja pakottaa rakennusfirmat panostamaan ympäristöystävällisyyteen.

Pakkokeinoilla ohjaaminen ei kuitenkaan aina osoittaudu yksiselitteisen toimivaksi, ja pohdinkin, voisiko tontinluovutusehdoissa jollain tavalla käyttää kepin sijasta porkkanaa?

Voisiko esimerkiksi tontinsuunnittelukilpailussa antaa tontista alennusta, jos rakennusyhtiö panostaisi kilpailuehdot ylittävään sisältöön, vaikkapa taloyhtiön omavaraiseen energiantuottoon tai viherkertoimen avulla suunnitteluun? Vaihtoehtoisesti, mikäli rakennusyhtiöt eivät Kalasatamassa näytä investoivan vapaaehtoisin toimenpiteisiin, voi kaupunki käyttää sitä eräänlaisena varoittavana esimerkkinä ja velvoittaa muiden myöhemmin rakentuvien kaupunginosien tontinluovutusehdoissa energiatehokkuustoimenpiteisiin tiukastikin.

Tuloksissa nousivat esiin myös kunnianhimottomuus ja ympäristönäkökulman unohtaminen infrastruktuurin rakentamisessa. Kaupunkisuunnitteluvirasto, rakennusvirasto ja ympäristökeskus yhdistetään uudessa organisaatiossa kaikki samaan, juuri Kalasatamaan rakentuvaan tekniseen virastoon. Kenties uudessa organisaatiossa ja myös fyysisesti saman katon alla eri virastojen yhteistyö tiivistyy merkittävästi ja ympäristönäkökulmaa saadaan huomattavasti aiempaa paremmin osaksi suunnitteluprosessia.

Kokeilukulttuurin ja uusien ajatusten edistämiseen tarvitaan pioneerimäisiä ajattelijoita ja toimijoita. Kalasataman kontekstissa tällaisiksi haastatteluista oli tunnistettavissa välittäjäorganisaationa toimiva kaupungin kehitysyritys. Heidän toimintansa koettiin alueella elintärkeäksi ja siihen tahdottiin panostaa. Lisäresursseja toimintaansa toivoivat myös välittäjäorganisaation edustajat itse sekä operatiiviseen työhön että substanssiosaamisen lisäämiseksi; prosessityön läpikotaisin osaava välittäjäorganisaatio ei tällä hetkellä pysty mielestään tarjoamaan alueen yrityksille kaikkea niiden tarvitsemaa tukea juuri substanssiosaamisen puutteen vuoksi. Ehdottaisinkin, että välittäjäorganisaatioon lisättäisiin merkittävästi henkilöstöä, jonka tukea voitaisiin hyödyntää erityisesti älykkään kaupungin kaavoitukseen ja infrastruktuuriin sekä kokeilujen rahoitukseen liittyvissä kysymyksissä.

6.3 Avauksia jatkotutkimukseen

Kalasataman alueen kehitys jatkuu vielä muutaman vuosikymmenen ajan, sillä viimeiset rakennukset valmistuvat arviolta 2030-luvun lopulla (uuttahelsinkia.fi). Alue on siis erinomainen sekä tapaustutkimusten että pitkittäistutkimusten lähteenä. Paljon mielenkiin-

toista tutkittavaa jäi tarkastelun ulkopuolelle sekä tutkimusasetelmaa ja tutkimuskysymyksiä pohtiessa että aineiston analyysin aikana.

Kaupunginhallinnon uudistus

Vuoden 2017 kesäkuussa tuli voimaan Helsingin kaupungin organisaatiomuutos, jossa pyrittiin muun muassa demokraattisen päätöksenteon kehittämiseen sekä asukaslähtöisyyden ja tuottavuuden paranemiseen kaupungin toiminnassa. Kaupunginhallinto on oleellinen osa kokeilukulttuuria edistämässä ja siksi erinomainen jatkotutkimuskohde kokeilukulttuuria koskevan tutkimuksen kannalta. Heijastuuko kiinnostus kokeilukulttuuriin mitenkään uuteen organisaatioon? Nimitetäänkö kaupungin organisaatioon esimerkiksi edellä tutkielman kehitysehdotuksissa esiin tullutta kokeiluvastaavaa tai “kokeiluasiamiestä”? Jos nimitetään, niin mihin kohtaan organisaatiota hän sijoittuu ja mihin tämä perustuu?

Ryhmärakennuttamisen rooli

Kehitysehdotuksissa tuli esiin ryhmärakennuttamisen lisääminen. Ryhmärakentamisessa tai -rakennuttamisessa rakennuttajana toimii perinteisen rakennusyrityksen sijaan joukko yksityisiä ihmisiä. Ryhmärakennuttamista ei mielestäni voida vielä pitää disruptiivisena voimana, sillä kyse on pienimuotoisesta toiminnasta. Kenties yhdessä joidenkin muiden voimien kanssa se voisi luoda uusia odotuksia rakentamiselle? Ryhmärakennuttaville Koti kaupungissa -yhdistykselle ja Stadiin-yhdistykselle on varattu alueelta joitakin tontteja, ja olisikin mielenkiintoista tutkia ryhmärakennuttajien ympäristöystävällisyyttä. Suunnittelevatko he esimerkiksi kotiautomaatiojärjestelmää kiinteistöön? Onko heille tärkeää esimerkiksi viherkatot, sähköautojen latauspiste tai vaikkapa taloyhtiökohtainen energiantuotanto aurinkopaneeleilla? Onko ryhmärakennuttajien rakennussuunnitelmissa nähtävillä todellista potentiaalia rakennusalan disruptoimiseen? Mielenkiintoista olisi tutkia myös ryhmärakennuttamisen ideologian leviämistä Helsingissä yleisesti sekä sitä, miten kaupunki voisi tukea sitä paremmin: esimerkiksi erilaisten oppaiden tai kaupunginhallinnosta löytyvien tukihenkilöiden muodossa tai vaikkapa luovuttamalla ryhmärakentamiseen enemmän tontteja.

Välittäjäorganisaatioiden rooli

Yhdeksi mielenkiintoisimmista jatkotutkimusaiheista nousee mielestäni kehityskirjallisuudessa viime aikoina esille tullut välittäjäorganisaation rooli yhteiskunnallisissa muutoksissa. Kaisa Matschoss ja Eva Heiskanen (2017) keskustelevat välittäjäorganisaatiosta vaatimuksia tasapainottavana tekijänä, jonka toiminta kytkeytyy eri käytänteisiin (esimerkiksi oppien keräämiseen ja jakamiseen), mutta myös valta-asetelmien horjuttamiseen sekä hallinnollisten esteiden poistamiseen. Välittäjäorganisaatio on tärkeä esimerkiksi eri tasoilla toimivien sidosryhmien intressien välittämisessä sekä kaupungin ja yritysten välisen innovaatiotoiminnan yhteistyön muodostamisessa, minkä ovat tunnistanee muun muassa urbaaneja sosioteknisiä muutoksia tutkineet Mike Hodson ja Simon Marvin (2010) sekä innovaatioalustojen käyttöä julkisessa päätöksenteossa tarkastelleet Jukka Ojasalo ja Lassi Tähtinen (2016).

Mielestäni Forum Virium Helsingin kaltaisten välittäjäorganisaatioiden rooli kokeilutoiminnassa on toimia linkkinä eri toimijoiden välillä, yhdistää eri sektoreilta ja organisaatioilta tulevaa rahoitusta sekä ylläpitää kokeilutoiminnan legitiimiyttä ja näkyvyyttä asukkaiden suuntaan. Analyysini perusteella Forum Virium Helsinki koettiin, näkemyseroista huolimatta, erittäin tärkeäksi tekijäksi ”törmäyttämisessä” ja uusien kontaktien luomisessa Kalasataman toimijoiden keskuudessa. Kaupungin tulisi siis varmistaa FVH:n toiminnan jatko Kalasatamassa, joko nykyisen ohjelman mahdollisessa jatkohankkeessa tai muulla tavalla. Välittäjäorganisaation roolia olisi mielekästä tutkia pidemmällekin sekä kokeilukulttuurin tukitoimintona että myös uuden asuinalueen identiteetin edistäjänä.

Kokeiluja tehdään kaikkialla lähes samalla toimintamallilla ja samojen toimijaryhmien kesken, joten tästä Kalasatamaa koskevasta tutkielmastani saatuja tuloksia voidaan hyödyntää myöhemmissä kaupunkikokeiluissa. Siksi tulokset tuovat mielestäni erinomaisen lisän suomalaiseen kokeilukulttuuria koskevaan keskusteluun erityisesti kaupunkikehyksessä. Analyysini perusteella kokeilut voidaan lisätä yhdeksi työkaluksi kaupungin kehittämisen työkalupakissa, sillä kaikista koetuista haasteista ja jännitteistä huolimatta toimijaryhmät kokivat kokeilutoiminnan kaiken kaikkiaan hyväksi toimintamalliksi. Siirtyykö systemaattinen kokeilutoiminta muualle Helsinkiin, esimerkiksi kaupungin uuden strategian myötä? Saavatko tulevaisuuden uudet helsinkiläisalueet pontimensa Kalasataman kokeiluista?

Lähteet

- Aho, M. (2017). *Millaisessa kaupungissa haluaisit asua tulevaisuudessa*. Esitys asukasillassa 3.5.2017. Haettu osoitteesta <https://www.hel.fi/static/kanslia/Julkaisut/2017/Min-kalaisessa-kaupungissa-haluat-asua-tulevaisuudessa-Mikko-Aho.pdf>
- Alastalo M. & Åkerman M. (2010). Asiantuntijahaastattelun analyysi: faktojen jäljillä. Teoksessa J. Ruusuvaori, P. Nikander & M. Hyvärinen (toim.), *Haastattelun analyysi* (s. 372–392). Tampere: Vastapaino.
- Alasuutari, P. (1999). *Laadullinen tutkimus*. 3. uudistettu painos. Tampere: Vastapaino.
- Annala, M., Berg, A., Antikainen, R., Kaskinen, T., Alanko, L. & Leppänen, J. (2016). *Näkökulmia kokeilurahoitukseen - ehdotus kokeilurahoitusalueen perustamisesta*. Demos Helsinki & Suomen ympäristökeskus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta. Selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 14/2016. Haettu osoitteesta http://tietokayttoon.fi/documents/10616/2009122/14_N%C3%A4k%C3%B6kulmia+kokeilurahoitukseen.pdf/1162092d-a2cd-4424-95c0-b3051bc1ed1f?version=1.0.
- Annala, M., Kaskinen, T., Lee, S., Leppänen, J., Maila, K., Neuvonen, A. ... Tarvainen, Antti (2015). *Design for Government – kokeiluilla ihmislähtöistä toimintaa*. Demos Helsinki & Avanto Helsinki. Valtioneuvoston selvitys - ja tutkimustoiminta. Julkaisu 7/2015. Haettu osoitteesta <http://www.demoshelsinki.fi/julkaisut/design-for-government-kokeiluilla-ihmislahtoista-ohjausta/>
- Anttiroiko, A-V. & Laine, M. (2011). Kasvukoneesta innovaatioympäristöksi. Teoksessa H. Schulman & P. Mäenpää (toim.), *Kaupungin kuumat lähteet - Helsingin metro- ja alueen innovaatioympäristöt* (s. 24–41). Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus. Haettu osoitteesta http://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/11_10_04_tutkimus_Schulman.pdf.
- Arnstein, S.R. (1969). A Ladder Of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224. doi: 10.1080/01944366908977225
- Berg, A., Hilden, M. & Lahti, K. (2014). *Kohti kokeilukulttuuria. Analyysi Jyväskylän resurssiviisaista kokeiluista strategisen kehittämisen työkaluina*. Sitran selvityksiä 77. Haettu osoitteesta <https://media.sitra.fi/2017/02/24015320/Selvityksia77.pdf>
- Beard, V. A. (2012). Citizen Planners: From Self-Help to Political Transformation. Teoksessa R. Crane & R. Weber (toim.), *The Oxford Handbook of Urban Planning* (s. 706–721). Julkaistu verkossa: syyskuu 2012. doi: 10.1093/oxfordhb/9780195374995.013.0034
- Berliant, M., Peng, S-K. & Wang, P. (2002). Production Externalities and Urban Configuration. *Journal of Economic Theory*, 104(2), 275–303. doi:10.1006/jeth.2001.2847
- Bos, J.J., Brown, R.R. & Farrelly, M.A. (2015). Building networks and coalitions to promote transformational change: Insights from an Australian urban water planning

case study. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 15, 11–25.
[doi:10.1016/j.eist.2014.10.002](https://doi.org/10.1016/j.eist.2014.10.002)

Brenner, N., Madden, D.J. & Wachsmuth, D. (2011). Assemblage urbanism and the challenges of critical urban theory. *City*, 15(2): 225–240.

Bulkeley, H. & Castán Broto, V. (2013). Government by experiment? Global cities and the governing of climate change. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 38(3), 361–375. [doi:10.1111/j.1475-5661.2012.00535.x](https://doi.org/10.1111/j.1475-5661.2012.00535.x)

Bulkeley, H., Castán Broto, V. & Edwards, G. (2015). *An Urban Politics of Climate Change: Experimentation and the Governing of Socio-Technical Transitions*. London: Routledge.

Butler, T. (2007). Re-urbanizing London Docklands: Gentrification, Suburbanization or New Urbanism? *International Journal of Urban and Regional Research*, 31(4), 759–781. [doi:10.1111/j.1468-2427.2007.00758.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2007.00758.x)

Caprotti, F. & Cowley, R. (2016). Interrogating urban experiments. *Urban Geography*. Julkaistu verkossa. <http://dx.doi.org/10.1080/02723638.2016.1265870>

Caragliu, A., Del Bo, C. & Nijkamp, P. (2011). Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65–82. <http://dx.doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>

Castells, M. & Hall, P. (1994). *Technopoles of the world. The making of 21st century industrial complexes*. New York: Routledge.

Chesbrough, H. (2003). *Open innovation. The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press.

de Jong, M., Joss, S., Schraven, D., Zhang, C. & Weijnen, M. (2015). Sustainable–smart–resilient–low carbon–eco–knowledge cities. Making sense of a multitude of concepts promoting sustainable urbanization. *Journal of Cleaner Production*, 109, 25–38. [doi:10.1016/j.jclepro.2015.02.004](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.02.004)

Eriksson, P. & Koistinen, K. (2005). *Monenlainen tapaustutkimus*. Kuluttajatutkimuskeskus. Julkaisuja 4/2005. Kerava: Savion Kirjapaino Oy.

Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.

Euroopan komissio (2011). *Empowering People, Driving Change: Social Innovation in the European Union*. Bureau of European Policy Advisors. Luxembourg: Publications of the European Union. Haettu osoitteesta [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET\(2014\)507480_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET(2014)507480_EN.pdf)

Euroopan Parlamentti (2014). *Mapping Smart Cities in the EU*. Directorate General for Internal Policies. Policy department A Environmental and Scientific Policy. Study. Haettu osoitteesta [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET\(2014\)507480_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET(2014)507480_EN.pdf)

Evans, J. & Karvonen, A. (2014). 'Give Me a Laboratory and I Will Lower Your Carbon Footprint!'—Urban Laboratories and the Governance of Low-Carbon Futures. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(2), 413-430. doi: 10.1111/1468-2427.12077

Evans, J., Karvonen, A. & Raven, R (2016). The experimental city: new modes and prospects of urban transformation. Teoksessa J. Evans, A. Karvonen & R. Raven (toim.) *The Experimental City* (s. 1-12). New York: Routledge.

Evans, J., Schliwa, G. & Luke, K. (2016). The glorious failure of the experimental city: cautionary tales from Arcosanti and Masdar City. Teoksessa J. Evans, A. Karvonen & R. Raven (toim.) *The Experimental City* (s. 218-235). New York: Routledge.

Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class and How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. New York: Basic Books.

Flyvbjerg, B. (2006). Five Misunderstandings About Case-Study Research. *Qualitative Inquiry*, 12(2), 219-245. <https://doi.org/10.1177/1077800405284363>

Fujita, M. & Ogawa, F. (1982). Multiple equilibria and structural transition of non-monocentric urban configurations. *Regional Science and Urban Economics*, 12, 161–196. [https://doi.org/10.1016/0166-0462\(82\)90031-X](https://doi.org/10.1016/0166-0462(82)90031-X)

Fung, A. (2006). Varieties of Participation in Complex Governance. *Public Administration Review*, 66(1), 66–75.

Fung, A. (2015). Putting the Public Back into Governance: The Challenges of Citizen Participation and Its Future. *Public Administration Review*, 75(4), 513–522.

Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures: selected essays*. New York: Basic Books.

Glaeser, E. (2011). *Triumph of the City: how our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier*. New York: Penguin Press.

Greenfield, A. (2013). *Against the Smart City*. Kindle Edition. Amazon Digital Services. Do projects. Julkaistu verkossa. Haettu osoitteesta <http://www.amazon.com/Against-smart-city-here-ebook/dp/B00FHQ5DBS/>

Hallitusohjelma (2015). *Ratkaisujen Suomi. Pääministeri Juha Sipilän hallituksen strateginen ohjelma* 29.5.2015. Hallituksen julkaisusarja 10/2015. Haettu osoitteesta: http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1427398/Ratkaisujen+Suomi_FI_YH-DISTETTY_netti.pdf/801f523e-5dfb-45a4-8b4b-5b5491d6cc82

Hallituksen toimintasuunnitelma vuosille 2017-2019 (2017). *Ratkaisujen Suomi: Puolivälin tarkistus*. Hallituksen julkaisusarja 5/2017. Haettu osoitteesta http://vnk.fi/documents/10616/4610410/Toimintasuunnitelma+H_5_2017+280417.pdf

Hautamäki, A. (2007). *Innovaatioiden ekosysteemi ja Helsingin seutu. Maailmanluokan*

innovaatioekologian rakentamisen lähtökohtia. Tutkimuskatsauksia 1/2007. Helsinki: Helsingin kaupungin tietokeskus. Haettu osoitteesta https://www.hel.fi/hel2/tietokeskus/julkaisut/pdf/07_06_07_Tutkkats_1_Hautamaki.pdf

Helsingin kaupunki (2013). *Strategiaohjelma 2013-2016*. Haettu osoitteesta: http://www.hel.fi/static/taske/julkaisut/2013/Strategiaohjelma_2013-2016_Kh_250313.pdf

Helsingin kaupunki (2017). *Maailman toimivin kaupunki: Helsingin kaupunkistrategia 2017-2021*. Haettu osoitteesta <https://www.hel.fi/static/helsinki/julkaisut/kaupunkistrategian-muutettu-esitys.pdf>

Helsinki Region Infoshare. (27.8.2017). *Mitä on avoin data?* Haettu osoitteesta: <http://www.hri.fi/fi/mita-on-avoin-data/>

Hill, M. & Varone F. (2017). *The public policy process*. 7. painos. New York: Routledge.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. 15. uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus.

Hodson, M. & Marvin, S. (2010). Can cities shape socio-technical transitions and how would we know if they were? *Research Policy*, 39(4), 477–485. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.01.020>

Holopainen, K-M. (2017). *Innovatiivisten julkisten ja esikaupallisten hankintojen haasteet ja mahdollisuudet sekä kaupungin hankintatoimen rooli innovaatioiden edistäjänä* (opinnäytetyö, Laurea-ammattikorkeakoulu). Haettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201702011890>

Inkiläinen, E., Tiihonen, T. & Eitsi, E. (2014). *Viherkerroinmenetelmän kehittäminen Helsingin kaupungille*. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 8/2014. Haettu osoitteesta http://ilmastotyokalut.fi/files/2014/07/Viherkerroin_julkaisu_ymk_0814.pdf

Issitt, M. & Spence, J. (2005). Practitioner Knowledge and the Problem of Evidence Based Research Policy and Practice. *Youth and Policy*, 88, 63-82. Haettu osoitteesta <http://dro.dur.ac.uk/6408/1/6408.pdf?DDD34+dss0js1+dss4ae+d67a9y>

Jacobs, J. (1969). *The Economy of Cities*. New York: Random House.

Jowell, R. (2003). *Trying it Out: The Role of Pilots in Policy-Making. Report of a Review of Government Pilots*. London: Government Chief Social Researcher's Office/Cabinet Office.

Kaihovaara, A., Härmälä, V. & Salminen, V. (2016). *Mitä innovaatioekosysteemit ovat ja miten niitä voi kehittää?* Policy brief 15/2016. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta. Haettu osoitteesta <http://tietokayttoon.fi/docu->

[ments/1927382/2116852/Mit%C3%A4+innovaatioekosysteemit+ovat+ja+miten+niit%C3%A4+voi+kehitt%C3%A4%C3%A4/feecb2aa-d56e-441d-aa2e-15f5bd18d59b?version=1.0](https://www.kuntaliitto.fi/asiointi/1927382/2116852/Mit%C3%A4+innovaatioekosysteemit+ovat+ja+miten+niit%C3%A4+voi+kehitt%C3%A4%C3%A4/feecb2aa-d56e-441d-aa2e-15f5bd18d59b?version=1.0)

Karvonen, A. & van Heur, B. (2014). Urban laboratories: Experiments in reworking cities. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(2), 379–392. doi: 10.1111/1468-2427.12075

Kela (2017). *Suomen perustulokokeilu herättää laajaa kiinnostusta maailmalla*. Tiedote. Haettu osoitteesta <http://www.kela.fi/-/suomen-perustulokokeilu-herattaa-laajaa-kiinnostusta-maailmalla>

Kokeileva Suomi (2016). *Hallituksen strategiset kokeilut*. Haettu 25.8.2017 osoitteesta <http://kokeilevasuomi.fi/strategiset-kokeilut>

Kolehmainen, J. (2016). *Paikallinen innovaatioympäristö: kohti alueellisen innovaatio-toiminnan ymmärtämistä* (väitöskirja, Tampereen yliopisto). Haettu osoitteesta <http://tampub.uta.fi/handle/10024/98442>

Korhonen, K. (2017). *Ilmastokatu*. Tapaustutkimus Smart Energy Transition -hankkeeseen. Haettu osoitteesta <http://smartenergytransition.fi/wp-content/uploads/2017/08/WP-4-Case-Ilmastokatu.pdf>

Korhonen, S. & Valli, K. (toim.) (2014). *Teollisen yrityksen digitalisoitumisen käsikirja*. Teknolohioteollisuus. Haettu osoitteesta http://teknolohioteollisuus.fi/sites/default/files/file_attachments/teollisenyrityksen_kasikirja.pdf

Koski, H. (2007). Avoin innovaatiotoiminta ja tuottavuus. Teoksessa M. Maliranta ja P. Ylä-Anttila (toim.) *Kilpailu, innovaatio ja tuottavuus* (s. 173-188). Helsinki: Taloustieto Oy.

Kuntaliitto (2017). *Uskalla Kokeilla -ohjelma*. Haettu 27.1.2017 osoitteesta <https://www.kuntaliitto.fi/asiointi/asiointipalvelut/johtaminen-ja-kehittaminen/uskalla-kokeilla-ohjelma>

Kurkela, K., Virtanen, P., Stenvall, J. & Tuurnas, S. (2016). *Älykäs kokeilu- ja kehittämistoiminta kunnissa. Kuntien kokeilutoiminta älykkäiden kokonaisratkaisujen mahdollistajana*. Loppuraportti. Acta nro 263. Helsinki: Suomen Kuntaliitto & Tampereen yliopisto. Haettu osoitteesta shop.kunnat.net/download.php?filename=uploads/acta263_ebook.pdf

Kurronen, J. (2015). Muotoilu osana julkisen sektorin innovointia. Teoksessa A. Jyrämä & T. Mattelmäki (toim.) *Palvelumuotoilu saapuu verkostojen kaupunkiin. Verkosto- ja muotoilunäkökulmia kaupungin palvelujen kehittämiseen* (s. 29-52). Helsinki: Aalto ARTS Books.

Laakso, S. (2017). *A practice approach to experimental governance: Experiences from the intersection of everyday life and local experimentation* (väitöskirja, Helsingin yli-

opisto). Haettu osoitteesta <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/185419/Apractic.pdf?sequence=1>

Laakso, S. & Loikkanen, H.A. (2004). *Kaupunkitalous*. Tampere: Gaudeamus.

Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. (2007). Tapaustutkimuksen käytäntö ja teoria. Teoksessa M. Laine, J. Bamberg & P. Jokinen (toim.) *Tapaustutkimuksen taito* (s. 9-40). Helsinki: Gaudeamus.

Lember, V., Kalvet, T. & Kattel, R. (2011). Urban Competitiveness and Public Procurement for Innovation. *Urban Studies*, 48(7), 1373–1395.
doi:10.1177/0042098010374512

Leminen, S. (2015). *Living Labs as Open Innovation Networks: Networks, Roles and Innovation Outcomes* (Doctoral dissertation, Aalto University). Haettu osoitteesta <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/17899/isbn9789526063751.pdf?sequence=1>

Luque-Ayala, A. & Marvin, S. (2015). Developing a critical understanding of smart urbanism? *Urban Studies*, 52(12), 2105-2116. doi: 10.1177/0042098015577319

Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999/132. Finlex, annettu Helsingissä 5.2.1999. Haettu osoitteesta <http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>

Marshall, A. (1961). *Principles of Economics*. 9. painos. London: Macmillan.

Matschoss, K. & Heiskanen, E. (2017). Making it experimental in several ways: The work of intermediaries in raising the ambition level in local climate initiatives. *Journal of Cleaner Production*. Julkaistu verkossa. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.03.03

Mattinen, M., Antikainen, R. & Salo, M. (2014). Jyväskylän resurssiviisaiden kokeilujen vaikutusarviointi sekä laajenemisvaikutukset. Sitran selvityksiä 75. Haettu osoitteesta <https://media.sitra.fi/2014/01/21155454/Selvityksia75.pdf>

Mei, C. & Liu, Z. (2013). Experiment-based policy making or conscious policy design? The case of urban housing reform in China. *Policy Sciences*, 47(3), 321-337.
doi: 10.1007/s11077-013-9185-y

Mindustry (2017). *Kalasadaman Nopeiden kokeilujen ohjelman toisen kierroksen kokeilujen vaikuttavuuden arviointi*. Raportti 2/2017.

Mjøset, L. (2009). The contextualist approach to social science methodology. Teoksessa D. Byrne & C. C. Ragin (toim.) *The SAGE handbook of case-based methods* (s. 38-68). London: Sage.

Monstadt, J. (2007). Urban Governance and the Transition of Energy Systems: Institutional Change and Shifting Energy and Climate Policies in Berlin. *International Journal of Urban and Regional Research*, 31(2), 326-343.
doi: 10.1111/j.1468-2427.2007.00725.x

Mulligan, G. F. (1984). Agglomeration and Central Place Theory: A Review of the Literature. *International Regional Science Review*, 9(1), 1-42.

<https://doi.org/10.1177/016001768400900101>

Munck af Rosenschöld, J. (2017). *Projectified Environmental Governance and Challenges of Institutional Change toward Sustainability* (Doctoral dissertation, University of Helsinki). Haettu osoitteesta <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/177235/PROJECTI.pdf?sequence=1>

Mustonen, V. (2015). *Creating a Smart City Vision in a Living Lab – Case Study of Smart Kalasatama Vision-building Process*. Konferenssisitelmä. ENoLL Research Day Conference Proceedings 2015, 156-167. Haettu osoitteesta

<https://www.scribd.com/document/276089123/ENoLL-Research-Day-Conference-Proceedings-2015>

Ojasalo, J. & Tähtinen, L. (2016). Integrating Open Innovation Platforms in Public Sector Decision Making: Empirical Results from Smart City Research. *Technology Innovation Management Review*, 6(12), 38-48. Haettu osoitteesta https://timreview.ca/sites/default/files/article_PDF/OjasaloT%C3%A4htinen_TIMReview_December2016.pdf

Oma Tesoma -hanke (2015). *Tesoman innovaatiomalli*. Haettu 25.8.2017 osoitteesta <http://omatesoma.fi/oma-tesoma/>

Palensky, P. & Dietrich, D. (2011). Demand Side Management: Demand Response, Intelligent Energy Systems, and Smart Loads. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 7(3), 381-388. doi: 10.1109/TII.2011.2158841

Perry, B., May T., Marvin S. & Hodson M. (2013). Re-thinking sustainable knowledge-based urbanism through active intermediation. Teoksessa H. T. Andersen & R. Atkinson (toim.), *Production and Use of Urban Knowledge* (s. 151-167). Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-90-481-8936-6_8

Porter, M. E. (1994). The role of location in competition. *International Journal of the Economics of Business*, 1(1), 35-40. doi:10.1080/758540496

Prahalad, C.K. & Ramaswamy, V. (2000). Co-opting customer competence. *Harvard Business Review*, 78(1), 79-85. Haettu osoitteesta http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/infodir/coopting_customer_competence.pdf

Rissanen, K. (2012). Kutsuplus 2012-2015. Haettu osoitteesta <https://www.hsl.fi/sites/default/files/uploads/kutsuplustoimintakuvaus.pdf>

Rittel, H. W. J. & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a General Theory of Planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155–169. <https://doi.org/10.1007/BF01405730>

Sengers, S. & Raven, R. (2015). Toward a spatial perspective on niche development: the case of bus rapid transit. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 17, 166-182. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eist.2014.12.003>

Sengers, F., Wieczorek, A. & Raven, R.P.J.M. (2016). Experimenting for sustainability

transitions: a systematic literature review. *Technological Forecasting & Social Change*. Julkaistu verkossa. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.031>

Seyfang, G. & Smith, A. (2007). Grassroots innovations for sustainable development: Towards a new research and policy agenda. *Environmental Politics*, 16(4), 584-603. <http://dx.doi.org/10.1080/09644010701419121>

Shahrokni, H., Årman, L., Lazarevic, D., Nilsson, A. & Brandt, N. (2015) Implementing Smart Urban Metabolism in the Stockholm Royal Seaport: Smart City SRS. *Journal of Industrial Ecology*, 19(5), 917–929. doi: 10.1111/jiec.12308

Sjöblom, S. & Godenhjelm, S. (2009). Project Proliferation and Governance—Implications for Environmental Management. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 11(3), 169-185. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/15239080903033762>

Skanssin uusi kaupunginosa (2017). Haettu 25.8.2017 osoitteesta <http://www.turku.fi/skanssin-uusi-kaupunginosa/alue>

Smart Energy Transition (2015). *Hankkeen tutkimussuunnitelma*. Haettu 25.8.2017 osoitteesta <http://smartenergytransition.fi/fi/664/?lang=fi>

Smith, A. (2011). Community-led urban transitions and resilience: performing Transition Towns in a city. Teoksessa H. Bulkeley, V. Castán Broto, M. Hodson & S. Marvin (toim). *Cities and low carbon transitions* (s. 159-177). Abingdon: Routledge.

Smith, A. & Raven, R. (2012). What is protective space? Reconsidering niches in transition to sustainability. *Research Policy*, 41(6), 1025-1036. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.12.012>

Sohjoa-hanke (2017). Haettu 25.8.2017 osoitteesta <http://sohjoa.fi/>

Stake, R. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Tallila, M. (2017). Helsingin kaupunki, kiinteistövirasto. Sähköpostihaastattelu 15.5.2017.

Taylor Buck, N. & While, A. (2015). Competitive urbanism and the limits to smart city innovation: The UK Future Cities initiative. *Urban Studies*, 54(2), 501-519. <https://doi.org/10.1177/0042098015597162>

Tekes (2015). *Fiksu Kalasatama -hankevalmistelu*. Loppuraportti. Haettu osoitteesta https://fiksukalasatama.fi/wp-content/uploads/2015/08/FiksuKalasatama_Tekes-loppu-raportti_huhti2015.pdf

Townsend, A. (2013). *Smart Cities: Big Data, Civic Hackers and the Quest for a New Utopia*. New York: W. W. Norton & Company.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 6. uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

- Tuulenmäki, A. & Välikangas L. (2011). The art of rapid, hands-on execution innovation. *Strategy & Leadership*, 39(2), 28-35.
doi: <https://doi.org/10.1108/10878571111114446>
- Työ- ja elinkeinoministeriö (2016). *Alueelliset innovaatiot ja kokeilut (AIKO)*. Haettu 3.3.2017 osoitteesta <http://tem.fi/alueelliset-innovaatiot-ja-kokeilut>
- Töttö, P. (2005). *Syvällistä ja pinnallista*. Tampere: Vastapaino.
- Uutta Helsinkiä. (15.5.2017). *Näin Kalasatamaa rakennetaan*. Haettu osoitteesta <http://www.uuttahelsinki.fi/fi/kalasatama>
- Valtonen, S. & Ojajarvi, S. (2013). *Vaasankadun kävelykatukokeilu*. Loppuraportti. Haettu osoitteesta <https://dev.hel.fi/paatokset/me-dia/att/7e/7e5b09cf2b8fbc998cbfb6ca02ceb5e.5ea9b9ee5.pdf>
- Viitanen, J. & Kingston R. (2014). Smart Cities and Green Growth: Outsourcing Democratic and Environmental Resilience to the Global Technology Sector. *Environment and Planning*, 46(4), 803–819. doi: <https://doi.org/10.1068/a46242>
- von Hippel, E. (1987). Cooperation between rivals: Informal know-how trading. *Research Policy*, 16(6), 291-302. Haettu osoitteesta http://dimetic.dime-eu.org/dimetic_files/vonHippelRP1987.pdf
- Voorberg, W.H., Bekkers, V.J.J.M. & Tummers, L.G. (2014). A Systematic Review of Co-Creation and Co-Production: Embarking on the social innovation journey. *Public Management Review*, 17(9), 1333-1357.
<http://dx.doi.org/10.1080/14719037.2014.930505>
- Voss, J.-P. & Kemp, R. (2006). Sustainability and reflexive governance: introduction. Teoksessa J.-P. Voss, D. Bauknecht, & R. Kemp (toim.) *Reflexive Governance for Sustainable Development* (s. 3-28). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Wolfram, M. (2016). Cities shaping grassroots niches for sustainability transitions: Conceptual reflections and an exploratory case study. *Journal of Cleaner Production*. Julkaistu verkossa. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.044>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). Yhdistyneet Kansakunnat, talous- ja sosiaaliasiain osasto. *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision*. Haettu osoitteesta <https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-report.pdf>
- Zygiaris, S. (2013). Smart city reference model: assisting planners to conceptualize the building of smart city innovation ecosystems. *Journal of Knowledge Economy*, 4(2), 217–231. doi:10.1007/s13132-012-0089-4

LIITTEET

LIITE 1: Haastattelurunko

Yleinen kokeilun/pilotin/demon kuvaus

- 1) Mikä on roolisi kokeilussa?
- 2) Mistä idea lähti liikkeelle?
- 3) Mihin ongelmaan kokeilussa oltiin hakemassa ratkaisua?
- 4) Mitä kaikkia teknologioita ja ratkaisuja kokeilussa yhdisteltiin?
- 5) Keitä kaikkia kokeilussa mukana? Missä roolissa ja miten he osallistuivat kokeiluun?
- 6) Ketkä rahoittavat kokeilun?

Oppiminen kokeilussa: kehittäjille ja käyttäjille

- 1) Mikä meni odotusten mukaisesti ja mikä ei? Mitkä asiat yllättivät? Miksi?
- 2) Mikä oli vaikeaa?
- 3) Mikä oli helppoa tai mikä yllätti positiivisesti?
- 4) Muutettiin joitakin suunnitelmia matkan varrella? Miksi ja miten?
- 5) Mitä osaamisia tarvittiin ja mistä niitä löytyi?
- 6) Oliko mukana olevilla toimijoilla erilaisia odotuksia? Muuttuivatko ne kokeilun aikana?
- 7) Miten kokeilussa olevat toimijat vuorovaikuttivat keskenään? Oliko säännöllisiä tapaamisia? Miten tietoa osapuolten odotuksista, ongelmista, saavutuksista kerättiin?

Oppimisen siirtäminen kokeilujen välillä ja niiden yli: kehittäjille, käyttäjille (tarpeen/mahdollisuuksien mukaan), rahoittajille

- 1) Mistä kaikkialta kerättiin tietoa kokeilun suunnittelua varten?
- 2) Kerättiinkö tietoa aikaisemmista kokeiluista?
- 3) Oliko mukana ihmisiä aikaisemmista kokeiluista?
- 4) Oliko tiedon vaihtoa samanaikaisten muiden kokeilujen kanssa?
- 5) Miten kokeilua on dokumentoitu?
- 6) Onko kokeilua arvioitu?
- 7) Missä kaikkialla kokeilun tuloksista on viestitty?
- 8) Onko ollut helppoa kertoa ja saada tietoa sekä onnistumisista että epäonnistumisista?
- 9) Millä mittareilla/kriteereillä onnistumisia arvioidaan?
- 10) Onko toimintaympäristössä tekijöitä, jotka estävät toteuttamista tai tekijöitä, jotka estävät toiminnan skaalaamista laajemmalle?

Kysymyksiä rahoittajille

- 1) syitä teknologia ja ratkaisuvaihtoihin, liittymäkohdat laajempiin kehityslinjoihin
- 2) linkitykset muihin teknologioihin, mm. digitalisaatio-rajapinta...
- 3) miten erilaisten ratkaisujen välinen vuorovaikutus otetaan huomioon suunnittelussa ja arvioinnissa?
- 4) millä mittareilla/kriteereillä onnistumisia arvioidaan?